



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Educación

Unidad de Posgrado

**Influencia del internet en la calidad de los trabajos de  
investigación y formación profesional de los  
estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional  
de San Agustín, Arequipa 2010**

**TESIS**

Para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con  
mención en Docencia en el Nivel Superior

**AUTOR**

Nilton GARAY ZUBIA

Lima, Perú

2010



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Garay, N. (2010). *Influencia del internet en la calidad de los trabajos de investigación y formación profesional de los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa 2010*. Tesis para optar grado de Magíster en Educación con mención en Docencia en el Nivel Superior. Unidad de Posgrado, Facultad de Educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

---

*Al Todopoderoso,  
por concederme la dicha de la vida,  
y todo lo que soy,  
por brindarme la sabiduría y,  
el conocimiento de su palabra.*

*NON NOBIS DOMINE, NON NOBIS, SED NOMINE TUO DA GLORIAM*

# ÍNDICE GENERAL

<b>RESUMEN .....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>

## **CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

<b>1.1. FUNDAMENTACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>6</b>
1.1.1. Enunciado del problema.....	7
1.1.2. Preguntas Básicas de la Investigación .....	8
<b>1.2. OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
1.2.1. Objetivos General.....	8
1.2.2. Objetivos Específicos .....	9
<b>1.3. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>1.4. FUNDAMENTACIÓN Y FORMULACIÓN DE LAS HIPÓTESIS .....</b>	<b>11</b>
<b>1.5. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES.....</b>	<b>12</b>
1.5.1. Variables .....	12

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

<b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>14</b>
2.1.1 INTERNET COMO HERRAMIENTA .....	17
2.1.2 AULA VIRTUAL.....	18
<b>2.2. BASES TEÓRICAS.....</b>	<b>19</b>
2.2.1. Internet.....	19
2.2.1.1. Definición de Internet. ....	19
2.2.1.2. Historia de la Red Internet .....	20
2.2.1.3. Aplicaciones de Internet .....	22
2.2.1.4. Redes de Ordenadores .....	25
2.2.1.5. Estructura de la Red Internet .....	27
2.2.1.6. Direcciones IP y Nombres de Dominio .....	28
2.2.1.7. Conexión a la Red .....	31
2.2.2. Internet y Educación .....	35
2.2.2.1. Orígenes de Internet y dimensión cultural.....	35
2.2.2.2. El Impacto de Internet en la Enseñanza .....	40
2.2.2.3. El Internet y la Formación .....	44
2.2.3. Periodismo y el Internet .....	70
2.2.3.1. Un mundo tecnologizado .....	70
2.2.3.2. Nuevos usos para una época de cambios .....	71
2.2.3.3. Innovar o desaparecer.....	75
2.2.3.4. Miedos y recelos a la Red.....	81
2.2.3.5. Sobrecarga informativa.....	84
2.2.4. La Calidad de la Educación Superior.....	86
2.2.4.1. Conceptos y Definiciones de la Calidad Educativa .....	88
2.2.4.2. La Calidad y el Contexto actual de la Educación Superior .....	92
2.2.5. Indicadores de la Calidad Educativa .....	97
2.2.6. Calidad y Evaluación .....	106
2.2.7. Enfoques o Modelos del Proceso Docente .....	108
2.2.7.1. Algunos Indicadores para Estimar la Calidad en los Centros Universitarios .....	114

2.2.7.2. Algunos Indicadores para Estimar la Calidad en las Universidades .....	116
2.2.7.3. Para lograr la Innovación Educativa .....	118
2.2.8. Asignación de tareas .....	121
2.2.9. Formación Profesional .....	137
2.2.9.1. Formación profesional periodística .....	140
2.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS .....	165

### **CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	172
3.2. TIPIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	175
3.3. ESTRATEGIAS PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	175
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	176
3.5. CRITERIOS DE INCLUSION .....	176
3.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	177
3.7. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	177

### **CAPÍTULO IV TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS**

4.1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS .....	186
4.2. PROCESO DE PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	241
4.3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	245
4.4. ADAPTACIÓN DE LAS DECISIONES .....	246
CONCLUSIONES .....	248
RECOMENDACIONES .....	251
BIBLIOGRAFÍA.....	254
GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	259
ANEXOS .....	264

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación pretende evidenciar la problemática en los trabajos de investigación y el uso indiscriminado de Internet como herramienta fundamental de los mismos.

Además se pretende contrastar el nivel de investigación y la influencia en su formación profesional por parte de los alumnos de Periodismo de la escuela Profesional de Ciencia de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín

Si bien es cierto Internet posibilita, que la mente quede liberada de tener que retener una cantidad enorme de información; solo es necesario comprender los conceptos sobre la dinámica de los procesos en los cuales una información está encuadrada, ello permite utilizar métodos pedagógicos con los cuales el alumno puede aprender más y mejor, pero teniendo en consideración la calidad y el nivel de discernimiento entre el gran bagaje de información existente.

Cada día más centros de enseñanza están conectados a Internet. Los profesores y los alumnos utilizan esta conexión al mundo de diversas formas.

En primer lugar, Internet es una fuente inagotable de información y datos de primera mano. Como red originariamente científica, puede encontrarse gran cantidad de información útil para las clases se puede encontrar materiales para cualquier nivel educativo preparados por otros profesores. Incluso existen archivos de programaciones y experiencias educativas, documentos para uso del profesor en la preparación de sus actividades de enseñanza / aprendizaje, etc.

Estudiantes de universidades distantes entre si utilizan la red como medio de comunicación para realizar proyectos en común, intercambiar datos sobre diferentes aspectos de su medio social o estudiar las diferencias y semejanzas culturales entre comunidades de diferentes países.

Las universidades utilizan la red para romper su aislamiento del mundo. Existen organizaciones dedicadas a facilitar el contacto entre estudiantes y profesores de cualquier parte del mundo y a ayudarles en sus experiencias telemáticas proporcionando formación, ideas y experiencias anteriores que han tenido éxito.

El término educación se refiere al acto de transmitir los conocimientos de una generación a otra, desde los comienzos de la humanidad como una agrupación de seres humanos con la capacidad de pasar sus conocimientos a través de las sucesivas generaciones, se puede hablar de una especie con el intelecto necesario y suficiente para permitir su propio crecimiento

Desarrollar un programa de fortalecimiento de la calidad en las instituciones educativas debe llevar en primer lugar a aceptar de manera total y definitiva a proponer soluciones cuyo seguimiento deberá ser labor de todos los involucrados en la institución educativa de que se trate, el buen desempeño de los programas a desarrollar para elevar la calidad son responsabilidad de todo el personal de una institución educativa, no se trata de llevar a cabo una labor personalizada, que a final de cuentas no dará ningún resultado, debe ser trabajo de equipo, desde la directiva escolar hasta el ultimo empleado de la misma, ya que seria la única manera de poder obtener un buen resultado.

Una de las causas más importantes que inciden en la actualidad en la falta de interés de los jóvenes en relación a su preparación educativa en forma personal se refiere a la pérdida de valores que les marquen un manera digna de manifestar su existencia dentro de la sociedad en la cual se encuentran viviendo, sin embargo la problemática que se encuentra en este sentido no es responsabilidad de los jóvenes sino de los adultos desde el momento en el que son los que van a permitir o no que ellos tengan la oportunidad de copiar tendencias ajenas y extrañas a su idiosincrasia personal.



## INTRODUCCIÓN

Los docentes de la Universidad Nacional de San Agustín en su función educadora, requieren a los docentes diversos trabajos de investigación que implican recurrir a variada bibliografía, sin embargo los avances técnicos, informáticos, contenidos en las redes internacionales de información, que aparecen en los ordenadores binarios, son constantemente consultados por los estudiantes universitarios y en determinados casos son copiados "at littera" y presentados como trabajos de investigación monográfica, sin ellos responder al análisis debido y correspondiente.

De forma tal, permitirá sugerir algunas alternativas que posibiliten que los alumnos universitarios utilicen prioritariamente textos de consulta físico, antes que ingresar a las redes internacionales (Internet) para elaborar sus trabajos académicos y fomentar en ellos el real sentido de la investigación que día a día aparecen y desaparecen como producto de estos avances tecnológicos.

La investigación comprendida quedaría justificada en la medida que permita establecer la utilización de Internet en los trabajos de investigación y permitirá determinar de que manera afecta la formación y calidad universitaria de los estudiantes.

El enfoque de la calidad tiene sentido con el propósito del producto

Existe calidad en la medida en que un producto o un servicio se ajustan a las exigencias del cliente, la dimensión más importante de la calidad es la funcionalidad. Por lo tanto un producto "perfecto" es totalmente inútil si no sirve para satisfacer la necesidad para la que fue creado.

La investigación esta pergeñada en cuatro capítulos medulares; el primero esta relacionado con el planteamiento del problema, los objetivos que se persiguen, la justificación propiamente dicha así como también la fundamentación y formulación de las variables.

El segundo capítulo está versado en relación a las bases teóricas, los antecedentes de la investigación y la definición conceptual de términos.

El tercer capítulo muestra el tratado de toda la metodología de la investigación, así: operacionalización de variables, tipificación de la investigación, estrategias para la prueba de hipótesis, población y muestra, criterios de inclusión, exclusión y finalmente el instrumento de recolección de datos.

En el cuarto capítulo se mencionan los resultados de la investigación con las conclusiones y las recomendaciones además de la bibliografía, el glosario de términos y los anexos.

Considerando la relación de los jóvenes estudiantes con la sociedad se supone que el primer cliente de la educación va a estar representado por los individuos directamente relacionados con los jóvenes, su familia, ya que de una manera u otra son los que sostienen en una forma directa la educación de sus propios hijos, sin embargo en este sentido nos encontramos con beneficiarios secundarios, no por ello menos importantes que requieren y exigen un producto debidamente terminado que garantice unas determinadas exigencias que van a ser aplicadas de acuerdo a cada uno de los beneficiarios que se interesen en el producto que las universidades están entregando a la sociedad.

Otros beneficiarios directos de la educación de los jóvenes serían por principio de cuentas, los docentes de los años subsiguientes, ya que serán los primeros que tendrán la oportunidad de conocer el grado de preparación universitaria de los alumnos, un joven mal preparado en los conocimientos que supuestamente debe de haber adquirido en los grados inferiores de educación es y será un problema para el docente que tenga a su cargo la educación en los grados subsiguientes.

## **CAPÍTULO I**

# **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1. FUNDAMENTACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

El Internet es, sobre todo, un eficaz vehículo de información entre personas, empresas, organismos y los públicos que permite el envío y la recepción de datos en tiempo real y a bajo costo. Cada día más centros de enseñanza están conectados a Internet. Los profesores y los alumnos utilizan esta conexión al mundo de diversas formas.

Internet es una fuente inagotable de información y datos de primera mano. Como red originariamente científica, puede encontrarse gran cantidad de información útil para las clases. Podemos encontrar materiales para cualquier nivel educativo preparados por otros profesores. Los estudiantes universitarios en sus trabajos de investigación utilizan este medio como herramienta para la consecución de información pero en su mayoría no segregan ni sistematizan la misma.

La preocupación por la calidad, eficiencia, productividad y competitividad, que existe hoy en día al interior de las universidades, es el resultado de cambios internos y externos que las han afectado, fundamentalmente en los últimos veinte años, en el transcurso de los cuales el uso del Internet y de las nuevas tecnologías se ha afianzado, transformándose en indispensable en el ámbito académico, profesional y laboral.

En la actualidad, los recursos dedicados a educación suponen una parte tan importante de los presupuestos nacionales que su ritmo de crecimiento no parece fácilmente sostenible. Existiendo una clara conciencia de que dichos recursos no son ilimitados y de que los efectos de su distribución y empleo no son indiferentes, es lógico que crezca la demanda de información acerca de cómo se utilizan y qué resultados producen.

Así también la formación profesional posee un componente didáctico, al igual que otras formas de educación, pero con un énfasis más marcado en los aspectos técnicos y tecnológicos. Tiene una preocupación comparativamente mayor que otras formas de educación por los vínculos

entre contenidos y métodos de dicha formación por un lado, y los cambios que se operan en el mundo de la producción y el trabajo, por otro.

La tarea de la enseñanza del Periodismo no es un problema exclusivo de la Universidad, también los medios de comunicación deben hacer su aporte en la responsabilidad de formar a los mejores profesionales de la información. De cualquier manera, es preciso reivindicar la especialización periodística, comenzando por rescatar los géneros tradicionales.

En efecto, pocos argumentos tienen los periodistas para defender el profesionalismo de su trabajo, si por un lado los medios informativos, de manera casi unánime, se quejan de la calidad de los egresados de las facultades de Comunicación Social.

La era de la información digital plantea a los periodistas grandes retos, derivados de la coexistencia de medios tradicionales con nuevas posibilidades comunicacionales que abren espacios a un mundo interactivo, inmediato y globalizado, donde la formación del comunicador social demanda renovadas prácticas educativas que le permitan, al futuro egresado, adquirir competencias y saberes para defenderse en un mercado ocupacional que cada vez exige más y mayores capacidades tecnológicas, así como también la fusión entre prácticas profesionales convencionales y emergentes, y una mayor creatividad e interdisciplinariedad del conocimiento.

#### **1.1.1. Enunciado del problema**

**¿CÓMO INFLUYE EL USO DE INTERNET EN LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE PERIODISMO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN, AÑO 2010?**

### **1.1.2. Preguntas Básicas de la Investigación**

- ¿Cuál es la frecuencia de uso del Internet para los trabajos de investigación por los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín?
- ¿Cuales son las ventajas y desventajas que tiene el uso de Internet como instrumento de apoyo a la formación profesional de los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín?
- ¿Qué medios de información son mas utilizados por los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín para los trabajos de investigación?
- ¿Cómo es la sistematización y organización de la información extraída de Internet por los estudiantes?
- ¿Cuál es el aporte de Internet en la calidad de los trabajos de investigación de los estudiantes Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín?
- ¿Qué factores determinan la calidad de formación profesional de los estudiantes Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín?
- ¿El uso de Internet influye en la calidad de formación profesional de los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín?

## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.2.1. Objetivo General**

Determinar la influencia del uso de Internet en la calidad de los trabajos de investigación y en la formación profesional de los

estudiantes de periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.

### **1.2.2. Objetivos Específicos**

- Establecer la frecuencia de uso de Internet en los trabajos de investigación por los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.
- Identificar las modalidades de uso de Internet por los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.
- Definir las ventajas y desventajas que tiene Internet como instrumento de información en los trabajos de investigación de los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.
- Determinar la sistematización y organización de la información extraída del Internet por los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.
- Precisar los factores que determina la calidad de formación profesional de los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.
- Evaluar que factores influyen en la formación profesional de los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.
- Determinar si el Internet contribuye en el aprendizaje de los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio tiene relevancia científica, por cuanto representa un aporte al conocimiento. Los trabajos de investigación sobre los impactos cognitivos estudian el efecto del Internet tanto sobre lo que piensan los estudiantes (contenido intelectual) como sobre la forma en la que lo piensan (competencia intelectual). Los estudios de sus efectos sobre el contenido intelectual se centran en la ventaja relativa del Internet en la impartición de enseñanza en las asignaturas tradicionales y miden este efecto en términos de pruebas estándar de rendimiento en una asignatura.

Los docentes de la Universidad Nacional de San Agustín en su función educadora, requieren a los docentes diversos trabajos de investigación que implican recurrir a variada bibliografía, sin embargo los avances técnicos, informáticos, contenidos en las redes internacionales de información, que aparecen en los ordenadores binarios, son constantemente consultados por los estudiantes universitarios y en determinados casos son copiados “at litera” y presentados como trabajos de investigación monográfica, sin ellos responder al análisis debido y correspondiente.

Podemos decir que la falta de conocimientos informáticos que observamos en los centros de primaria y secundaria no es un problema tan representativo del ámbito universitario. En consecuencia, deberíamos observar cambios relacionados con la introducción de la internet es mucho más destacable en el proceso de trabajo de la enseñanza superior.

De hecho, estos cambios sí se observan en el ámbito universitario. En un grado mucho mayor que en los niveles educativos inferiores, los profesores universitarios utilizan el correo electrónico como medio fundamental para comunicarse con sus colegas y, cada vez más, con los estudiantes. Muchos cursos se cuelgan en Internet y, cada día más, tanto para los trabajos que manda el profesorado, como para el trabajo personal de los estudiantes, debe utilizarse la Red. Las redes de investigación y de enseñanza se han extendido mucho -en muchas universidades, los



profesores trabajan con redes mundiales. Estas redes representan cambios importantes en los procesos de trabajo en las universidades y se han generalizado

La investigación comprendida quedaría justificada en la medida que permita establecer la utilización de Internet en los trabajos de investigación y permita determinar la manera que afecta la formación y calidad universitaria de los alumnos.

De forma tal permitirá sugerir algunas alternativas que posibiliten que los estudiantes universitarios utilicen prioritariamente textos de consulta físico, antes que ingresar a las redes internacionales (Internet) para elaborar sus trabajos académicos y fomentar en ellos el real sentido de la investigación que día a día aparecen y desaparecen como producto de estos avances tecnológicos.

#### **1.4. FUNDAMENTACION Y FORMULACIÓN DE LAS HIPÓTESIS**

El Internet es un medio de comunicación que se utiliza en el ámbito educativo básico y universitario, para la realización de trabajos de investigación y que contribuye en la formación y especialización profesional. cualquier análisis de la información propalada a través de Internet permite colegir la importancia sustancial que tiene la cantidad de formas y la calidad del contenido de la misma en la atención y selección que le brinden los estudiantes, públicos y las organizaciones.

##### **FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

**H 1. EL USO DE INTERNET INFLUYE EN LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES DE PERIODISMO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN.**

## **1.5. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES**

Vivimos una época de cambios permanentes, caracterizada por la aceleración con la que se producen las innovaciones tecnológicas en todas las parcelas humanas y por el creciente uso de Internet.

Los trabajos de investigación sobre los impactos cognitivos estudian el efecto de la Internet tanto sobre lo que piensan los alumnos (contenido intelectual) como sobre la forma en la que lo piensan (competencia intelectual).

### **1.5.1. Variables**

#### *Independiente*

- Uso de Internet en los trabajos de investigación

#### *Dependiente*

- Calidad de los trabajos de investigación
- Formación profesional

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

## 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En 2007 **Alfred Rosen Mattos** en **“IMPACTO DE INTERNET EN LA EDUCACIÓN** señala: La aparición de Internet impacta en esta situación. Ocasionalmente profundos cambios en los métodos de enseñanza - aprendizaje y en los objetivos educativos. Le produce un gran golpe a la educación memorística.

El principal valor agregado, la principal diferencia, entre unos alumnos y otros, entre unos profesionales y otros, entre unos empresarios y otros, ya no estará dada por quien tiene más información sino por quienes tendrán la capacidad de interpretar mejor la información y elaborarla más creativamente, produciendo un razonamiento de mejor calidad.

Internet posibilita, por primera vez en la historia de la educación, que la mente quede liberada de tener que retener una cantidad enorme de información; solo es necesario comprender los conceptos sobre la dinámica de los procesos en los cuales una información está encuadrada, ello permite utilizar métodos pedagógicos con los cuales el alumno puede aprender más y mejor en un año, lo que le requería tres.

Ahora los docentes pueden destinar su esfuerzo y el de los alumnos en desarrollar más las capacidades mentales que les posibiliten a los estudiantes poder "comprender adecuadamente" la información y "elaborarla creativamente", pudiendo así producir una calidad superior de razonamiento.

Evaluaciones sobre la calidad educativa de los alumnos que egresan de la escuela media han demostrado que la mayoría no comprenden bien lo que leen y tienen serias deficiencias en poder razonar eficientemente.

Las personas que no estén capacitadas para elaborar con eficiencia, creativamente, la cuantiosa y variada información que pueden obtener en Internet, no podrán utilizar en forma óptima este extraordinario instrumento, verán empobrecido el proceso de convertir la información en

conocimiento, en su desempeño laboral el nivel de ignorancia que ello produce permite hablar de un tipo de analfabeto que será cada vez más rechazado en los ámbitos laborales.

Respecto de la enseñanza formal, Internet puede ser útil de tres maneras: como apoyo a la enseñanza tradicional; b) Como complemento a ella.

- La primera vertiente es la más utilizada. A Internet, especialmente en los países de mayor desarrollo económico y por lo tanto con más recursos informáticos, se le emplea fundamentalmente como una **nueva biblioteca**. Los alumnos, en el salón de clases, en sus casas o en las bibliotecas tradicionales, obtienen en línea información que antes buscaban en los libros de papel y tinta. Museos virtuales, libros digitalizados y especialmente información periodística, son fuentes de investigación para los estudiantes. En ese tipo de indagaciones, suele haber una limitación: la información que se solicita en un motor de búsqueda es tan específica, o especializada, que los alumnos no pasan por la experiencia que significa hojear un libro de papel y tinta, página por página.
- **La Internet como complemento de la enseñanza** que se obtiene en la escuela, permite una actualización constante de conocimientos en las más variadas especialidades. Un arquitecto, un médico o un agrónomo, podrán hallar en la red sitios en los que no solo aparecen las novedades científicas y técnicas de cada disciplina, sino en los que además es posible intercambiar experiencias con otros profesionales en diversos sitios del mundo. Internet, abierta a todas las vertientes del conocimiento, propicia el intercambio interdisciplinario. Pero además, facilita la especialización del conocimiento.

**Tereza Reliz Sousa (2008) en “ INTERNET EN LA EDUCACIÓN”.**

Menciona: Hay quienes consideran que ya, o pronto, es o será posible que la educación a distancia, a través de la Internet, sustituya a la educación presencial (es decir, impartida por el profesor delante de sus

estudiantes). Las nuevas tecnologías, se dice, incluso permiten la propagación a mayor número de alumnos de una cátedra que en otras circunstancias sería recibida por unas cuantas decenas.

Indudablemente, estas tecnologías permiten difundir de manera más extensa conocimientos que antes quedaban encerrados tras los muros de las escuelas, o las universidades. **El problema central radica en las posibilidades reales no solo de la Internet, sino de la educación a distancia.**

Esa educación a distancia, ¿les sirve a todos los estudiantes, o solo es útil en el caso de los adultos? Los pedagogos y especialistas en temas educativos, suelen tener opiniones muy variadas a ese respecto. Hay quienes consideran que la educación a distancia solo funciona con estudiantes con tal madurez, que no requieran de la disciplina que impone la presencia personal del docente. Otros, al contrario, sostienen que lo fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje es el conocimiento que se va a transmitir, no los mecanismos para ello.

En México, desde hace varios años existen las tele universidades. Se trata de aulas instaladas casi siempre en regiones de difícil acceso, en donde no hay profesores o al menos no los hay de manera suficiente. Para resolver esa carencia, se han instalado monitores de televisión que reciben por satélite la señal de un canal destinado a ofrecer las asignaturas de enseñanza universitaria. No hay mucha sofisticación técnica en esos programas; a veces se trata simplemente del profesor junto a su pizarra que en lugar de ofrecer la clase ante un grupo de alumnos lo hace delante de la cámara de televisión.

En cada aula, junto al televisor, suele haber un maestro o al menos, una persona adulta con capacidad para mantener el orden de los estudiantes y revisar el desarrollo de su aprendizaje. La experiencia de la teleuniversidad ha tenido resultados contradictorios. Es indudable que ha permitido que al menos algunos rudimentos del conocimiento en ese nivel,

lleguen a jóvenes que de otra manera no habrían tenido acceso a enseñanza alguna. Pero al parecer, el aprovechamiento universitario en ese tipo de aulas no alcanza los promedios de quienes han acudido a universidades en toda la forma.

Esa es una experiencia discutida y discutible. Hay que subrayar la importancia que tiene la presencia del profesor, aunque sea como vínculo entre el alumno y la transmisión de conocimientos a distancia.

¿Es posible sustituir al profesor? Al parecer, no en la enseñanza básica y media y no para alumnos que no hayan pasado la adolescencia. Las nuevas tecnologías de comunicación y especialmente Internet, pueden servir como apoyo al aprendizaje en todos los niveles pero hasta ahora no parece que puedan relevar al maestro.

En otros escalones del sistema educativo, especialmente en la enseñanza universitaria, Internet puede servir para la propagación de conocimientos muy específicos. Sin embargo, hay disciplinas en las que parece indispensable el aprendizaje "in situ", o con equipo técnico cuyo manejo no se puede aprender a distancia. No inimaginable la enseñanza de la odontología a distancia, porque es imposible aprender a sacar una muela si no es con un paciente y con el instrumental.

#### **2.1.1. Internet como Herramienta**

Cada día más centros de enseñanza están conectadas a Internet. Los profesores y los alumnos utilizan esta conexión al mundo de diversas formas.

En primer lugar, Internet es una fuente inagotable de información y datos de primera mano. Como red originariamente científica, puede encontrarse gran cantidad de información útil para las clases. Podemos encontrar materiales para cualquier nivel educativo preparados por otros profesores. Incluso existen archivos de programaciones y experiencias educativas, documentos para uso

del profesor en la preparación de sus actividades de enseñanza / aprendizaje, etc.

Estudiantes de universidades distantes entre si utilizan la red como medio de comunicación para realizar proyectos en común, intercambiar datos sobre diferentes aspectos de su medio social o estudiar las diferencias y semejanzas culturales entre comunidades de diferentes países.

Las universidades utilizan la red para romper su aislamiento del mundo. Existen organizaciones dedicadas a facilitar el contacto entre estudiantes y profesores de cualquier parte del mundo y a ayudarles en sus experiencias telemáticas proporcionando formación, ideas y experiencias anteriores que han tenido éxito.

### **2.1.2. Aula Virtual**

El concepto clave es interacción que da lugar a un nuevo concepto: el aula virtual, un entorno de enseñanza / aprendizaje entre los alumnos.

Las tecnologías empleadas en diversas experiencias varían en función de los medios disponibles: desde la videoconferencia para algunas clases magistrales, el correo electrónico para la tutoría personalizada, el chat para la comunicación en la coordinación de pequeños grupos o para la charla informal entre estudiantes en el bar, las herramientas de trabajo cooperativo, los servidores de información tipo WWW como bibliotecas de recursos. Internet desempeña varios papeles en estos diseños:

En primer lugar como canal de comunicación multidireccional de la comunidad educativa, como fuente de información de apoyo y como entorno de integración de facilidades y recursos. La información científica disponible en la red puede ser muy útil si los



profesores son capaces de identificarla y de facilitar el acceso a los estudiantes.

En este sentido es necesaria la creación en redes temáticas que seleccionen y proporcionen acceso a materiales relevantes. Sin embargo, las herramientas de Internet solo son el soporte necesario de las técnicas didácticas que son las que en realidad conforman un aula virtual.

El éxito o fracaso de este tipo de experiencias depende de numerosos factores, uno de los fundamentales es llegar a olvidar la mediación tecnológica en la comunicación. Las tareas que desempeñan los profesores en este tipo de entornos son similares a las tareas tradicionales (preparar materiales de enseñanza / aprendizaje, tutorizar, dirigir trabajos de investigación, evaluar, etc.) pero potenciadas / limitadas por las características de la comunicación mediada por ordenador.

Una clase por videoconferencia no es una clase tradicional televisada. Este tipo de errores ha provocado desilusiones prematuras.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Internet**

#### **2.2.1.1. Definición de Internet.**

Algunos definen Internet como **"La Red de Redes"**, y otros como **"Las Autopistas de la Información"**.

Efectivamente, Internet es una **Red de Redes** porque está hecha a base de unir muchas redes locales de ordenadores, o sea de unos pocos ordenadores en un mismo edificio o empresa. Además, ésta es "La Red de Redes" porque es la más

grande. Prácticamente todos los países del mundo tienen acceso a Internet.

Bogo, Luis Enrique (2007:61) menciona: Por la Red Internet circulan constantemente cantidades increíbles de información. Por este motivo se le llama también **La Autopista de la Información**. Hay 50 millones de "**Internautas**", es decir, de personas que "**navegan**" por Internet en todo el Mundo. Se dice "navegar" porque es normal el ver información que proviene de muchas partes distintas del mundo en una sola sesión.

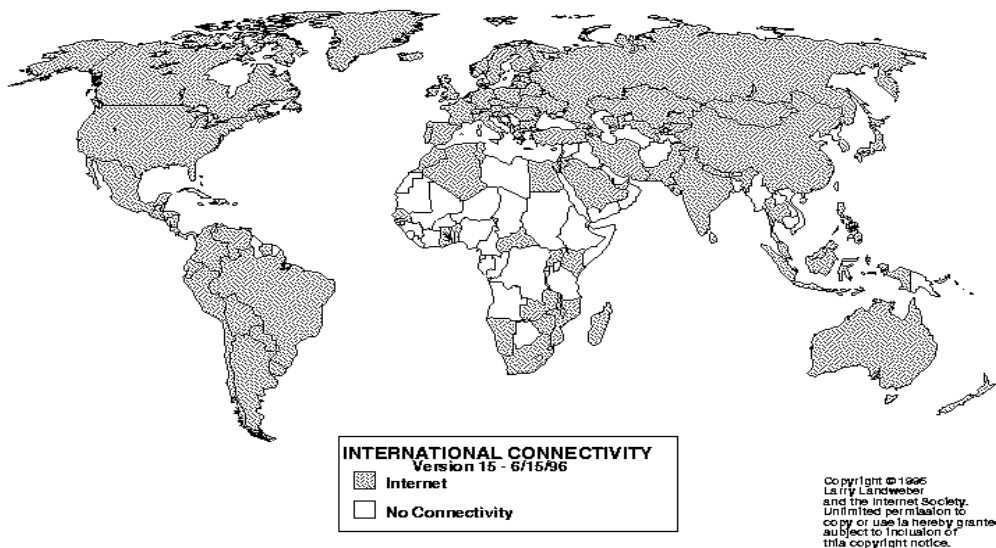
Las ventajas de Internet son en el mundo de la comunicación: rapidez, cantidad y que posibilita la conexión con todo tipo de ordenadores, desde los personales, hasta los más grandes que ocupan habitaciones enteras. Incluso podemos ver conectados a la Red cámaras de vídeo, robots, máquinas de refrescos entre otros.

#### **2.2.1.2. Historia de la Red Internet**

Internet nació en EE.UU. hace unos 30 años. Un proyecto militar llamado ARPANET pretendía poner en contacto una importante cantidad de ordenadores de las instalaciones del ejército de EE.UU. Este proyecto gastó mucho dinero y recursos en construir la red de ordenadores más grande en aquella época.

Al cabo del tiempo, a esta red se fueron añadiendo otras empresas. Así se logró que creciera por todo el territorio de EE.UU. Hará unos 10 años se conectaron las instituciones públicas como las Universidades y también algunas personas desde sus casas. Fue entonces cuando se empezó a extender Internet por los demás países del Mundo, abriendo un canal de comunicaciones entre Europa y EE.UU.

Internet crece a un ritmo vertiginoso. Constantemente se mejoran los canales de comunicación con el fin de aumentar la rapidez de envío y recepción de datos. Cada día que pasa se publican en la Red miles de documentos nuevos, y se conectan por primera vez miles de personas. Con relativa frecuencia aparecen nuevas posibilidades de uso de Internet, y constantemente se están inventando nuevos términos para poder entenderse en este nuevo mundo que no para de crecer.



*Los países en gris disponen de acceso a Internet en la actualidad*

EE.UU. es el país que más uso hace de Internet con diferencia. Esto queda claramente reflejado en el siguiente gráfico. Por esto casi toda la información que vemos en Internet se encuentra en Inglés. Fuente: Revista Hiperspacio (2005 : 12)

Hoy se conectan a Internet 150 millones de personas. Se estima que para el año 2010, se conectarán 400 millones. Internet crece exponencialmente, tanto en recursos como en usuarios.

### 2.2.1.3. Aplicaciones de Internet

Las posibilidades que ofrece Internet se denominan **aplicaciones**. Cada aplicación es una manera de sacarle provecho a la Red independiente de las demás. Una persona podría especializarse en el manejo de sólo uno de estas aplicaciones sin necesidad de saber nada de los otros. Sin embargo, es conveniente conocer todo lo que puede ofrecer Internet, para poder trabajar con lo que más nos interese.

CasaGrande, Jorge Enrique (2007 : 25) .Hoy en día, las aplicaciones más usados en Internet son: **Correo Electrónico, World Wide Web, FTP, Grupos de Noticias, IRC y Servicios de Telefonía.**

- **Correo Electrónico (email)** nos permite enviar cartas escritas con el ordenador a otras personas que tengan acceso a la Red. Las cartas quedan acumuladas en Internet hasta el momento en que se piden. Es entonces cuando son enviadas al ordenador del destinatario para que pueda leerlas.

El correo electrónico es casi instantáneo, a diferencia del correo normal, y además muy barato. Podemos cartearnos con cualquier persona del Mundo que disponga de conexión a Internet.

- **World Wide Web, o WWW** como se suele abreviar, se inventó a finales de los 80 en el CERN, el Laboratorio de Física de Partículas más importante del Mundo. Se trata de un sistema de distribución de información tipo revista. En la Red quedan almacenadas lo que se llaman Páginas Web, que no son más que páginas de texto con gráficos o fotos. Aquellos que se conecten a Internet pueden pedir acceder a

dichas páginas y acto seguido éstas aparecen en la pantalla de su ordenador. Este sistema de visualización de la información revolucionó el desarrollo de Internet. A partir de la invención de la WWW, muchas personas empezaron a conectarse a la Red desde sus domicilios, como mero entretenimiento. Internet recibió un gran impulso, hasta el punto de que hoy en día casi siempre que se hablamos de Internet, nos referimos a la WWW.

- **FTP (File Transfer Protocol)** nos permite enviar ficheros de datos por Internet. Ya no es necesario guardar la información en disquetes para usarla en otro ordenador. Con este servicio, muchas empresas informáticas han podido enviar sus productos a personas de todo el mundo sin necesidad de gastar dinero en miles de disquetes ni envíos. Muchos particulares hacen uso de este servicio para por ejemplo dar a conocer sus creaciones informáticas a nivel mundial.
- **Grupos de Noticias** es la aplicación más apropiado para entablar debate sobre temas técnicos. Se basa en el servicio de Correo Electrónico. Los mensajes que enviamos a los Grupos de Noticias se hacen públicos y cualquier persona puede enviarnos una contestación. Este servicio es de gran utilidad para resolver dudas difíciles, cuya respuesta sólo la sepan unas pocas personas en el mundo.
- **SERVICIO IRC (Internet Relay Chat)** nos permite entablar una conversación en tiempo real con una o varias personas por medio de texto. Todo lo que escribimos en el teclado aparece en las pantallas de los que participan de la charla. También permite el envío de imágenes u otro tipo de ficheros mientras se dialoga.

- **Servicios de Telefonía** son las últimas aplicaciones que han aparecido para Internet. Nos permiten establecer una conexión con voz entre dos personas conectadas a Internet desde cualquier parte del mundo sin tener que pagar el coste de una llamada internacional. Algunos de estos servicios incorporan no sólo voz, sino también imagen. A esto se le llama **Videoconferencia** hoy conocido como Netmeeting, además se usa las webcam.

Internet dispone de otros servicios menos usados, por haberse quedado anticuados, o bien por tener sólo aplicaciones muy técnicas. Algunos de estos son: **Archie, Gopher, X.500, WAIS y Telnet.**

- **Archie** es un complemento del FTP. Sirve para buscar ficheros concretos por la Red, para más tarde cogerlos por FTP.
- **Gopher** es el antecesor de la WWW. Es un sistema de obtención de información que usa la técnica de la navegación, como la WWW, pero carecen de los elementos multimedia, esto es imágenes y sonido principalmente, que da tanto impulso a la WWW. Este servicio aún esta disponible en Internet, sin embargo no hay mucha gente que lo use.
- **X.500** y **WAIS** son aplicaciones de búsqueda de personas y datos sobre esas personas. Este servicio se usa en Instituciones públicas como Universidades para la localización de Investigadores y para averiguar en que proyectos están trabajando.
- **Telnet** podemos tomar el control de un ordenador conectado a la Red, de manera remota, o sea, a

distancia. Es de gran utilidad para trabajar con grandes ordenadores en empresas o instituciones, en las que muchos usuarios acceden al mismo tiempo a un ordenador central de gran potencia.

### ***Resumen sobre las aplicaciones importantes en Internet:***

**E-Mail** E-Mail: *significa en inglés electronic mail = correo electrónico.*

E-Mail facilita el intercambio de cartas y textos, dibujos, programas, otros documento.

**News** News : *en inglés news = novedades / noticias*

Foros de discusión - el "tablón de anuncios" del Internet.

**FTP** Significa File Transfer Protocol - un standard para la transferencia de datos por el Internet.

**WWW** *World Wide Web* - Sistema de Información del Internet. Este facilita por medio de Links conexión entre una página del Internet a la próxima = navegar en Internet.

**IRC** *Internet Relay Chat* - son foros de discusión online, en los cuales se pueden comunicar con otros participantes en todo el mundo por medio del teclado.

#### **2.2.1.4. Redes de Ordenadores**

La forma que más se usaba para compartir información entre ordenadores hace unos años era grabar los ficheros a disquetes. Estos se podían leer más tarde desde otro

ordenador. De esta manera, un documento que una persona creaba en su ordenador podía ser sacado por impresora o corregido desde otro.

Se dio un paso adelante cuando aparecieron las primeras redes de ordenadores. Muchos ordenadores podían transferir información entre ellos. Esto agilizaba considerablemente el trabajo en las oficinas o en los centros de investigación.

O'Brien, James Alberto (200 : 31). Hoy en día, todas las grandes empresas tienen los ordenadores conectados por Red. De esta forma una sucursal en Arequipa puede acceder a los datos de la sucursal de Tacna por ejemplo. Los cajeros automáticos consultan la información de una cuenta bancaria a través de una Red de ordenadores que unen todos los cajeros del país.

### **Tipos de redes.**

**Redes Locales (LAN:** Local Area Network): Son redes que unen ordenadores cercanos, en la misma habitación o edificio. Se caracterizan por su gran rapidez en la transferencia de datos y son relativamente sencillas de instalar.

**Redes de Área Amplia (WAN:** Wide Area Network): Son cables de comunicaciones que unen redes locales separadas por grandes distancias. Son más lentas que las Redes Locales, y sólo se pueden instalar por empresas especializadas en Telecomunicaciones.

Para que un ordenador se conecte a una Red Local se necesita que disponga de una "Tarjeta de Red". Sirve para enviar y recibir la información entre el ordenador y la Red. La tarjeta es un circuito electrónico del tamaño de un libro pequeño que va introducido en la caja del ordenador. Un cable de Red se ha de conectar a esta tarjeta para unir físicamente Red y ordenador.



#### 2.2.1.5. Estructura de la Red Internet

Para entender la estructura de Internet es necesario disponer de algún conocimiento sobre redes de ordenadores. En los últimos años se han desarrollado grandes redes que unían ordenadores de empresas o de particulares. Estas redes, eran de tipo LAN o WAN. Internet es otra Red que está por encima de éstas y que las une a todas.

Tenemos como ejemplo los conocidos "Servicios On-Line" en EE.UU. Son redes de ordenadores a los que se podían conectar particulares con el fin de conseguir programas o contactar con otros usuarios por correo. A estas redes se subscribían los usuarios pagando una cuota. "America On-Line", "Compuserver" ó "The Microsoft Network" son algunas de éstas redes. Con la llegada de Internet, los usuarios de estas redes disponen de más alcance puesto que se les permite contactar con ordenadores que están fuera de su Red, o sea en Internet. La conocida "**InfoVía**" viene a ser uno de estos servicios en España. Su aparición, sin embargo, fue posterior a la de Internet. InfoVía da dos servicios que es importante diferenciar. Por un lado está InfoVía como red de ordenadores a nivel nacional, y por otro lado está el servicio de conexión entre ordenadores de proveedores y usuarios a través de InfoVía a precio de llamada local.

**En resumen:** Internet es una red de alcance mundial que une una gran cantidad de redes grandes de ordenadores. Esto afecta al usuario de Internet, puesto que le permite contactar con gente y ordenadores de todo el mundo desde su propia casa. Internet funciona con la estrategia "**Cliente / servidor**", lo que significa que en la Red hay ordenadores **Servidores** que dan una información concreta en el momento que se solicite, y

por otro lado están los ordenadores que piden dicha información, los llamados **Clientes**.

Existe una gran variedad de "lenguajes" que usan los ordenadores para comunicarse por Internet. Estos "lenguajes" se llaman **Protocolos**. Se ha establecido que en Internet, toda la información ha de ser transmitida mediante el Protocolo **TCP/IP**. Son las siglas de "Transfer Control Protocol / Internet Protocol". Éste es el lenguaje establecido para la Red Internet. Antes de su creación, este protocolo tuvo mucho éxito en el campo de los grandes ordenadores (máquinas UNIX).

#### **2.2.1.6. Direcciones IP y Nombres de Dominio**

Cada ordenador que se conecta a Internet se identifica por medio de una **dirección IP**. Ésta se compone de 4 números comprendidos entre el 0 y el 255 ambos inclusive y separados por puntos. Así, por ejemplo una dirección IP podría ser: 155.210.13.45.

Rivera Ortega, Claudia María (2009: 78) No está permitido que coexistan en la Red dos ordenadores distintos con la misma dirección, puesto que de ser así, la información solicitada por uno de los ordenadores no sabría a cual de ellos dirigirse. Cada número de la dirección IP indica una sub-red de Internet. Hay 4 números en la dirección, lo que quiere decir que hay 4 niveles de profundidad en la distribución jerárquica de la Red Internet. En el ejemplo anterior, el primer número, 155, indica la sub-red del primer nivel donde se encuentra nuestro ordenador. Dentro de esta sub-red puede haber hasta 256 "sub-subredes". En este caso, nuestro ordenador estaría en la "sub-sub-red" 210. Así sucesivamente hasta el tercer nivel. El cuarto nivel no representa una sub-red, sino que indica un ordenador concreto.

Resumiendo, los tres primeros números indican la red a la que pertenece nuestro ordenador, y el último sirve para diferenciar nuestro ordenador de los otros que "cuelguen" de la misma red.

Esta distribución jerárquica de la Red Internet, permite enviar y recibir rápidamente paquetes de información entre dos ordenadores conectados en cualquier parte del Mundo a Internet, y desde cualquier sub-red a la que pertenezcan. Un usuario de Internet, no necesita conocer ninguna de estas direcciones IP.

Las manejan los ordenadores en sus comunicaciones por medio del Protocolo TCP/IP de manera invisible para el usuario. Sin embargo, necesitamos nombrar de alguna manera los ordenadores de Internet, para poder elegir a cual pedir información. Esto se logra por medio de los **Nombres de Dominio**.

Los nombres de dominio, son la traducción para las personas de las direcciones IP, las cuales son útiles sólo para los ordenadores. Así por ejemplo, **yahoo.com** es un nombre de dominio. Como se puede ver, los nombres de dominio son palabras separadas por puntos, en vez de números en el caso de las direcciones IP. Estas palabras pueden darnos idea del ordenador al que nos estamos refiriendo. Cuando sepamos un poco más sobre nombres de dominio, con sólo ver **yahoo.com** podremos concluir que: "Una empresa de EE.UU. que da cierta información por Internet es Yahoo".

No todos los ordenadores conectados a Internet tienen un nombre de dominio. Sólo suelen tenerlo, los ordenadores que reciben numerosas solicitudes de información, o sea, los ordenadores servidor. Por contra, los ordenadores cliente, los

que consultan por Internet, no necesitan un nombre de dominio, puesto que ningún usuario de la Red va a pedirles información.

El número de palabras en el nombre de dominio no es fijo. Pueden ser dos, tres, cuatro, etc. Normalmente son sólo dos. La última palabra del nombre de dominio representa en EE.UU. que tipo de organización posee el ordenador al que nos referimos:

**COM** Empresas (Companies).

**EDU** Instituciones de carácter Educativo, mayormente Universidades.

**ORG** Organizaciones no Gubernamentales.

**GOV** Entidades del Gobierno.

**MIL** Instalaciones Militares.

En el resto de los países, que se unieron a Internet posteriormente, se ha establecido otra nomenclatura. La última palabra indica el país:

**ES** España

**FR** Francia

**UK** Reino Unido (United Kingdom)

**IT** Italia

**JP** Japon

**AU** Australia

**IR** Irlanda

**PE** Perú.

Por lo tanto, con sólo ver la última palabra del nombre de dominio, podemos averiguar donde está localizado el ordenador al que nos referimos.

Por medio de lo que se llaman, "**Servidores de Nombres de Dominio** (DNS)", Internet es capaz de averiguar la dirección IP de un ordenador a partir de su nombre de dominio.

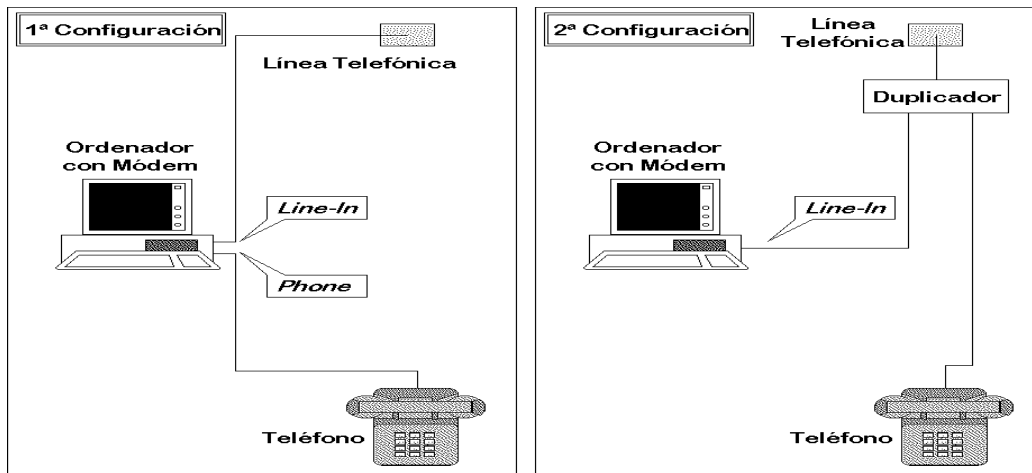
#### **2.2.1.7. Conexión a la Red**

Los ordenadores domésticos acceden a Internet a través de la línea telefónica. Podemos aprovechar la línea que casi todos tenemos en casa. Normalmente, esta línea telefónica tiene un conector en la pared, al que se suele enchufar el teléfono. Para poder enchufar nuestro ordenador a este conector, debemos disponer de un módem, que viene con un cable de teléfono. Este aparato sirve para que el ordenador pueda comunicarse a través del teléfono con otros ordenadores.

Con el fin de evitar enchufar y desenchufar el módem y el teléfono cada vez que conectamos con Internet, casi todos los módems tienen dos conectores: "Phone" y "Line-In". Tenemos que conectar el cable que viene con el módem al conector "Line-In" (entrada de la línea), y por el otro extremo, lo conectamos a la clavija de la línea telefónica, o sea, donde antes teníamos enchufado el teléfono. (*1ª Configuración*)

Así ya tenemos el módem conectado directamente a la línea telefónica. Para poder enchufar también el teléfono a la línea telefónica, tenemos el otro conector del módem, el que pone "Phone". Aquí enchufamos el cable del teléfono. De este modo, los dos estarán conectados a la misma línea telefónica. No es necesario que esté encendido el ordenador para que nos funcione el teléfono. El único inconveniente de esta configuración es que cuando llamamos por teléfono no podemos conectarnos a Internet, y cuando nos conectamos a la Red, no podemos llamar por teléfono.

Fuente: Revista Internautas (2004 : 21)



*Representación de las dos posibles configuraciones para la conexión del ordenador a la línea telefónica*

Puede que no nos interese conectar el teléfono al ordenador, por ejemplo en el caso en que tengamos el ordenador en una habitación y el teléfono en otra. Para estos casos, se venden unos duplicadores de la línea telefónica, que funcionan como un enchufe múltiple. Se conectan en la salida de la línea telefónica. El ordenador se enchufa en uno de los conectores y el teléfono en el otro. (*2ª Configuración*)

En cualquiera de estas dos configuraciones, podemos usar el teléfono o el módem del ordenador sin necesidad de enchufar o desenchufar ningún cable. Ahora bien, lo que no podemos hacer en ninguna de las configuraciones es efectuar o recibir una llamada telefónica mientras estamos conectados a Internet, puesto que es nuestro ordenador el que está usando la línea de teléfono.

**Internet como Vehículo de Información.-** El Internet es, sobre todo, un eficaz vehículo de información entre personas, empresas, organismos y los Públicos que permiten el envío y la

recepción de datos en tiempo real y a bajo costo. Sin embargo, el análisis detallado de esta relación en su aspiración efectiva permite colegir algunos resultados que es indispensable analizar.

El Internet nació para informar; es decir para transmitir datos entre Organizaciones y Públicos.

En efecto, cada Empresa o Público, de acuerdo a sus objetivos, emite información para presentarse o mostrarse con el objeto de que lo conozcan o reconozcan, como paso inicial y previo al consiguiente establecimiento de comunicación.

En este punto es preciso tener en cuenta dos aspectos básicos, que son la cantidad y la calidad de información emitida; pues de la misma depende en gran parte la forma como los receptores, quien quiera que sean, perciben a los emisores cualquiera que fuese su condición; y por lo tanto, la forma concreta como se realiza la información requiere un indispensable tratamiento.

De tal modo que cualquiera que sea la información que se emita a través de Internet requiere una rigurosa elaboración que permita alcanzar su cometido de ser vista y leída, y por cierto utilizada, por los públicos de la misma.

Cualquier análisis de la información propalada a través de Internet permite colegir la importancia sustancial que tiene la cantidad de formas y la calidad del contenido de la misma en la atención y selección que le brinden los Públicos y las Organizaciones.

Resulta fácil deducir que una atractiva información emitida por las organizaciones a través del Internet puede captar la atención de parte de quienes se constituyen en públicos cibernautas. A la

inversa, quienes emiten información poco o nada motivadora van a tener, dificultad para captar la atención de los públicos.

### **Ventajas de Internet**

- Hace la comunicación mucho más sencilla.
- Es posible conocer e interactuar con muchas personas de todas partes del mundo.
- La búsqueda de información se vuelve mucho más sencilla, sin tener que ir forzosamente a las bibliotecas tradicionales.
- Es posible encontrar muchos puntos de vista diferentes sobre alguna noticia.
- Es posible la creación y descarga de software libre, por sus herramientas colaborativas.
- La computadora se actualiza periódicamente más fácil que si no tuviéramos internet.
- Es posible encontrar soporte técnico de toda clase sobre alguna herramienta o proceso.
- El seguimiento de la información a tiempo real es posible a través del Internet.
- Y es posible compartir muchas cosas personales o conocimientos que a otro le puede servir, y de esa manera, se vuelve bien provechoso.

### **Desventajas de Internet**

- Así como es de fácil encontrar información buena, es posible encontrar de la misma forma información mala, desagradable



(pornografía, violencia explícita, terrorismo) que puede afectar especialmente a los menores.

- Te genera una gran dependencia o vicio del internet, descuidándote de muchas cosas personales o laborales.
- Hace que los estudiantes se esfuercen menos en hacer sus tareas, debido a la mala práctica del copy /paste.
- Distrae a los empleados en su trabajo.
- El principal puente de la piratería es el internet.
- Dependencia de procesos. Si hay un corte de internet, hay muchos procesos que se quedan varados por esa dependencia.
- Dependencia de energía eléctrica.
- Hace que nazcan otros males tales como el spam, el malware, la proliferación de los virus.

## **2.2.2. Internet y Educación**

### **2.2.2.1. Orígenes de Internet y dimensión cultural**

Cuando decimos que Internet es una cuestión cultural, en principio hay una cierta sorpresa, pero en cuanto se cuenta en dos palabras la historia de Internet, se entiende perfectamente. Primero, Internet tiene una larga historia. Nos decía una persona: "Internet es muy reciente". No. Internet se crea en 1969. Se constituye sobre la base de lo que diseñan, deciden y producen cuatro culturas, que trabajan las unas sobre las otras. Deis Vens, Rosa (2003 : 34).

¿Cómo se desarrolla Internet y por qué decimos que es cultura? Porque había que pensarlo. Había que pensar un instrumento de comunicación horizontal, global, libre y no controlable. Esto hay que pensarlo; no es evidente. Toda la historia de la humanidad se basa en el control de la comunicación, todos los aparatos del poder se construyen sobre esto. Entonces, había que pensarlo al revés. ¿Y quién lo piensa al revés? Pues es ahí donde creemos que la dimensión cultural es muy importante, porque demuestra la capacidad de subvertir los aparatos de poder. Si no se pudieran subvertir los aparatos de poder, la vida sería muy aburrida y las sociedades, totalitarias.

**Las cuatro capas culturales de Internet: la universitaria, la de los hackers, la de las formas culturales alternativas y la empresarial**

La primera capa cultural es, pues, la cultura universitaria tecnomeritocrática, es decir, la cultura de la investigación por la investigación. Se trata de la apertura de la investigación y de la idea de que lo más importante es la excelencia académica y la excelencia de la investigación —obviamente, para esto no todo lo que se hace tiene que ser abierto, comunicable, publicable y en protocolo de comunicación. La primera cultura es la universitaria meritocrática.

El segundo nivel cultural, que surgió dentro de este primer grupo, fue el de aquellos que vieron inmediatamente la posibilidad de llegar a fronteras de la innovación tecnológica en una tecnología que nadie entendía muy bien en el establishment y que ellos podían entender mucho mejor. Se trataba de la cultura de lo que llamaron en los años sesenta en el Laboratorio de Inteligencia Artificial (Artificial Intelligence Lab) del Massachusetts Institute of Technology (MIT) los hackers.

Los hackers no son los malos, originalmente; fueron los medios de comunicación los que simplificaron el concepto. Los hackers no son los que hacen cosas malas; los que hacen cosas malas como entrar en sistemas que no les corresponden, perturbar sistemas, enviar virus, entrar en los ordenadores de los bancos, de los pentágonos son los crackers. Éstos son los malos, aunque hay crackers que, para nosotros, no lo son tanto; no es lo mismo robar a un banco que enviar un virus simplemente para hacer la gracia. (No decimos qué es lo bueno y qué es lo malo). Pero los hackers, como dice Himanen en su gran libro *The hacker ethic and the spirit of the information age* (Random House, Nueva York, 2007), son simplemente los que tienen la pasión por crear. Para los que el placer del trabajo de creación es más importante que nada más. Y lo que sostiene Himanen es que lo que fue la ética protestante de salvarse mediante la acumulación de dinero como origen del capitalismo es, en nuestro tipo de sociedad, la ética hacker de la pasión por el crear.

Por eso, el señor Linus Torvalds ([www.cs.helsinki.fi/u/torvalds/](http://www.cs.helsinki.fi/u/torvalds/)) que es uno de los más famosos hackers cuando, siendo estudiante de la Universidad de Helsinki, en 1991, creó su gran sistema operativo que ahora llamamos Linux ([www.linux.org](http://www.linux.org)), y que es la única alternativa que existe a Microsoft ([www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)), en lugar de hacer como éste que es la anti innovación, lo anticultura y lo antihacker, es decir, es el monopolio de las innovaciones de los otros, actuó de modo totalmente contrario. Por eso los hackers y Microsoft son incompatibles; son los luchadores de la libertad contra el "imperio del mal".

Linux, para resolver su problema de crear un programa determinado, hizo medio programa y lo puso en Internet, con la

siguiente intención: "Yo les doy mi programa, y ustedes me ayudan y lo mejoran, condición: yo se lo doy gratis, con la condición de que ustedes todo lo que inventen lo pongan gratis." Este fenómeno que empezó así, hoy en día tiene 40 millones de usuarios, y algunos de los principales gobiernos del mundo lo utilizan. Y tiene esta pequeña ventaja: es gratis, está abierto a todo el mundo y no hay apropiación comercial directa.

He aquí una afirmación empírica: todos los protocolos sobre los que está basado Internet, desde el principio de Internet hasta ahora, son en código libre. Todos están en la Red, los puede bajar y los puede utilizar quien quiera. Dos terceras partes de los sitios web que nos proporciona Internet hoy en día están basados en un programa que se llama Apache, que fue inventado y sigue siendo mantenido y desarrollado por una cooperativa electrónica global de gente que lo diseña y lo va perfeccionando y manteniendo. Uno por uno, todos los protocolos, desde el protocolo fundador de Internet el TCP/IP, hasta los últimos de ahora, son libres; todo esto es libre, software libre, organizado por innovadores que lo hacen por el placer de crear. Y algunos hacen dinero y otros, no. Linus Torvalds, como otros, podría ser Bill Gates, pero le aburre ser Bill Gates.

Le divierte mucho más hacer lo que hace y, cuando necesita dinero, se va a trabajar a alguna empresa de Silicon Valley con su mujer y sus niñas, y lo único que ¿pide cuando le citan a algún sitio es que se le pague el billete en primera clase para él, su mujer y sus dos niñas pequeñas. Él tendrá suficiente dinero para tener una pequeña vida, más o menos realizada, pero no es el dinero lo que le interesa; lo que realmente quiere es quedarse todas las noches creando su Linux y perfeccionándolo,

que la empresa no le moleste, y que simplemente le pague suficiente para vivir y seguir adelante. Esto es la cultura hacker.

Esta cultura ha sido decisiva en todo el conjunto de la revolución tecnológica actual.

La tercera capa cultural que formó la historia de Internet son las formas culturales alternativas. La gente a quien no le gustaba esta sociedad y que encontró en Internet la capacidad de encontrar formas alternativas de vivir. La gente que salió de los años sesenta, pero sobre todo, setenta, de los movimientos contraculturales y que vio Internet como un espacio de libertad.

Cuando las comunidades físicas empezaron a ser problemáticas de mantener, las comunidades virtuales, en cambio, se convirtieron en lugares de libertad donde, a escala mundial, se podían construir formas alternativas de vida, de comunicación y, en último término, de política. Curiosamente, de toda esta tradición, por un lado, se produjeron muchos de los instrumentos que hoy utilizamos en Internet chats, mutabilities, etc. y, por el otro, esas personas crearon la mayor parte de las formas del uso de Internet trabajando sobre los códigos culturales de los hackers, pero distintos de éstos.

Para los hackers, lo importante es la creación tecnológica; para las comunidades virtuales lo importante es la aplicación de la tecnología a la inclinación cultural, política y personal. El último desarrollo de este tipo en los últimos años ha sido, obviamente, la utilización masiva por parte del movimiento antiglobalización de las formas de comunicación y de organización a partir de Internet. No se puede entender el movimiento antiglobalización sin entender las formas de organización comunitarias y de difusión de ideas y de debates a escala global: de lo global a lo local y de lo local a lo global.

#### **2.2.2.2. El Impacto de Internet en la Enseñanza**

Trahtemberg León (2005: 12). Los grandes avances de la tecnología de la información que están alterando la naturaleza del trabajo y el ejercicio ciudadano, también lo harán con las habilidades requeridas para que los niños y jóvenes lleguen a ser adultos exitosos presionando a la educación, transformando el qué y el cómo se aprende y cómo funcionarán las instituciones educativas.

Para que se conviertan en un soporte educacional efectivo se requerirán complejos procesos de innovación en cada uno de los aspectos de la escolaridad, incluyendo el sentido de ésta, el currículo, la pedagogía, la evaluación, la administración, la organización y el desarrollo profesional de profesores y directores.

Debemos ser conscientes de que estas tecnologías son demasiado nuevas y de que su potencial de cambio es tan grande que aún no se puede predecir cómo alterará nuestra educación. En tal caso, usadas adecuadamente, dichas tecnologías parecen poseer la capacidad de enriquecer significativamente la enseñanza, el aprendizaje y la gestión escolar. Sin embargo, aún no sabemos exactamente cómo hacerlo y debemos generar las experiencias de pequeña escala que nos aproximen a respuestas satisfactorias.

#### **Posibilidades y retos del internet en la enseñanza**

Durante más de cuarenta años, los educadores más innovadores se han mostrado optimistas con respecto al uso del ordenador en las escuelas. Su idea de los ordenadores -o mejor dicho, sus numerosas ideas- no se ha materializado ni mucho menos con relación a las expectativas que se plantearon, a

pesar de la rápida disminución del precio del hardware, el incremento exponencial en potencia de cálculo y la creación de Internet, que ha abierto un amplio abanico de posibilidades impensables hace tan sólo una década.

Martin López, Cesar (2008: 67). Los principales obstáculos a la hora de incorporar la Internet en el proceso de enseñanza-aprendizaje educativo no son perceptibles a primera vista. Aunque algunos analistas de las décadas de los ochentas y de los noventas desestimaron los ordenadores porque creían que seguirían el camino de la radio y la televisión educativas, otros preveían futuros sistemas de aprendizaje informáticos que integraban «material procedente de una base de datos cultural general, de las respuestas anteriores del mismo alumno y del almacenaje simbólico discontinuo» en diálogos holográficos y multipersonales de aprendizaje.

Cuatro ramas independientes entre sí surgieron ante la idea de la informática educativa desde sus inicios. La primera, la enseñanza asistida por ordenador (EAO), se fundamentó en las primeras investigaciones de S. L. Pressey sobre pruebas autocorregibles y máquinas mecánicas de enseñanza (Smith y Smith, 1966), durante los años veinte. Las posteriores creaciones de Pressey y otros contaron con el apoyo del ejército de los Estados Unidos y fueron incorporando componentes electrónicos a medida que aparecieron. El diseño de los programas de EAO posteriores estimuló en gran medida la investigación subsecuente sobre materiales de aprendizaje programados implementados en una serie de medios

La informática, y más específicamente la programación como asignatura escolar, se convirtieron en la segunda rama principal, espoleada por los defensores del uso de los ordenadores en las

escuelas. Los educadores americanos, como Dwyery Critchfield (1988) y Luehrmann y Peckham (1990), creían que los alumnos no podían utilizar correctamente un ordenador sin saber programarlo. Ello hizo que programación y alfabetización informática se convirtieran en sinónimos -una postura razonable en una época en la que los programas de aplicación casi no existían, excepto los procesadores de datos empresariales. Con la rápida expansión de los programas disponibles, la formación en informática evolucionó a diferentes niveles, desde la alfabetización informática elemental hasta el uso de diversos paquetes para programar. Todos estos niveles se pueden agrupar bajo el nombre de educación «profesional».

La tercera rama es el desarrollo cognitivo y las habilidades de resolución de problemas. Trabajos teóricos como «The Process of Conceptualization», de Brown y Lewis (2002), y Mindstorms, de Seymour Papert (2005), todavía influyen en el pensamiento actual sobre la Internet en la enseñanza, a pesar de la incapacidad de la comunidad investigadora.

La última y más reciente rama es el uso de Internet para obtener información, y el papel de la información en sí misma como herramienta para el desarrollo cognitivo y para la mejora de las habilidades de resolución de problemas. Internet se puede utilizar como un importante medio de acceso al software educativo y al trabajo en red con otros alumnos y profesores.

Hoy en día, los ordenadores son una herramienta muy presente en las escuelas y universidades de los países desarrollados y se van introduciendo muy rápidamente en las aulas de los países en vías de desarrollo. Se han creado muchas herramientas de aprendizaje para estos ordenadores, desde juegos didácticos hasta software de enseñanza asistida por ordenador y software



de ayuda para el profesor. Las escuelas están conectadas a la Red e incluso los alumnos de las zonas más remotas tienen acceso a la creciente cantidad de información que antes sólo estaba al alcance de aquellas poblaciones próximas a las bibliotecas municipales y universitarias más completas.

Mediante la Red, profesores y alumnos tienen acceso a material curricular, de formación de profesorado y otros materiales de aprendizaje, algunos provistos por sus propias administraciones centrales o estatales y otros suministrados por proveedores privados. La Internet se utiliza en la enseñanza a distancia y sustituyen a la antigua escuela por correspondencia y la televisión educativa. En general, la nueva educación a distancia se realiza mediante la Red.

Así mismo, los ordenadores también son una herramienta habitual en las oficinas de la administración educativa. Incluso antes de que los ordenadores de mesa se introdujeran plenamente en el sector empresarial, en la década de los noventa, los ministerios, las oficinas estatales de educación, las universidades y los distritos escolares utilizaban ordenadores para almacenar información sobre los alumnos y el personal que trabajaba en las escuelas. El Banco Mundial y los bancos de desarrollo regional recomendaron los sistemas informáticos a los países en vías de desarrollo para que pudieran establecer una conexión entre sus administraciones locales, regionales y centrales y para que pudieran obtener y analizar información sobre los resultados de este sistema.

Con toda esta tecnología informática de la que disponen los sistemas escolares y las universidades, no tendríamos que observar algunos cambios sustanciales en el modo de gestionar

la educación, de organizar el trabajo dentro del mismo sector educativo, y en la manera como estudian los propios jóvenes.

La mayoría de los analistas consideran que los cambios son mucho menos considerables de lo que se esperaba, a pesar de que el potencial de cambio es enorme. En este estudio, intentaremos evaluar por qué los cambios son tan limitados y, una vez efectuada esta evaluación, si el potencial de cambio es realmente tan grande como muchos analistas afirman. Más concretamente, nos planteamos, si los obstáculos institucionales en el ámbito educativo son los que impiden obtener beneficios más importantes a partir de la Internet y qué tipo de políticas públicas dentro y fuera de la educación estimularían un uso más extendido de la Internet en la enseñanza, si es que existe alguna.

#### **2.2.2.3. El Internet y la Formación**

Utilizar la Internet en la formación de los trabajadores y directivos puede parecer una aplicación natural e importante de las tecnologías de la información, sobre todo porque los ordenadores están presentes en todas las empresas, por las posibilidades de información en tiempo real que ofrecen y por sus posibilidades de simulación. De hecho, ha habido algunos intentos de generalizar la formación de directivos mediante software educativo por ordenador.

Carnoy Martin (2005 : 56). La Universidad de Phoenix, además de ofrecer sus cursos habituales, se ha asociado a una empresa de formación empresarial en línea, Interwise, para que el software educativo de ciencias empresariales de la Universidad de Phoenix pueda utilizarse en los cursos de formación de directivos. UNext, que ofrece sus titulaciones por medio de la Cardean University, es otro ejemplo de ello. El modelo de UNext

se basa en la puesta en línea de software educativo específico del mundo empresarial y en la colaboración de escuelas de negocios de renombre como la de Stanford y la de Chicago a la hora de desarrollar y presentar su software, así como en su capacidad de proporcionar intercambios de información con profesores de prestigio y en el establecimiento de colaboraciones con empresas y directivos particulares, que constituyen su núcleo de alumnos. La Universidad de Stanford ha creado unos cursos de ingeniería mediante formación fuera del campus con los que se obtiene la titulación de máster y que mayoritariamente van dirigidos a las empresas.

Algunas empresas, como IBM y General Electric, también tienen sus propias universidades, que utilizan enseñanza asistida por ordenador. Todos estos ejemplos de formación informatizada son eficaces pero caros (UNext ha tenido un gasto inicial enorme porque la creación del software ha costado mucho más de lo que se preveía; el programa de ingeniería de Stanford es más caro que estudiar en la misma universidad de forma presencial).

No hay información disponible sobre la rentabilidad de este tipo de formación de directivos. Las instituciones educativas y las empresas invierten sumas considerables en estos cursos de formación, la mayoría hechos en la misma empresa, pero también subcontratan muchos de ellos a empresas especializadas en formación de directivos, que imparten seminarios, por ejemplo, sobre gestión de proyectos, gestión financiera, evaluación de riesgos, etc.

La internet mejora esta formación de directivos. No es fácil evaluar si esta formación realmente aumenta la productividad, pero parece que las «buenas» empresas consideran que

ofrecer esta formación es, como mínimo, una ventaja que deben ofrecer a sus trabajadores.

Una gran parte de la formación de los trabajadores mediante la Internet también incluye la formación en el uso de estas tecnologías. Incluso cuando las secretarías y el personal administrativo entran en una empresa y llegan a ella con formación sobre los programas más habituales, como Excel y Word, normalmente la empresa les hace seguir su propio programa de formación. Así mismo, los operarios de producción reciben la formación adecuada para que puedan utilizar una gran variedad de aplicaciones de Internet específicas de cada empresa. Un organismo del gobierno finlandés formó con muy buenos resultados a un grupo de habitantes de la región más oriental del país, económicamente muy deteriorada durante la época post-soviética, para que aprendieran a utilizar ordenadores y a usarlos en aplicaciones para pequeñas empresas.

### **Internet en la Enseñanza**

La mayoría de los análisis sobre la Internet en el sector educativo se centran en el impacto que han tenido en la enseñanza/aprendizaje del alumno. Aun así, tal y como sugiere nuestro análisis del sector empresarial privado, este enfoque, aunque obviamente es importante, analiza los cambios en la forma de organizar la enseñanza y el aprendizaje, lo que sólo es una parte del impacto de la Internet en la organización del sector educativo. Como ya hemos hecho anteriormente con el sector empresarial, analizaremos el papel de la Internet en la enseñanza en tres partes:

Cambios asociados a la Internet en la gestión del sector educativo.

Cambios asociados a la Internet en el proceso de trabajo del sector educativo.

Cambios asociados a la Internet en la formación del personal docente y de los alumnos.

### **Internet y la gestión del sector educativo**

Serrano Gonzales Manuel (2008 : 89 ). Al igual que ha sucedido en las empresas, la Internet a fomentado en gran medida el trabajo en red en las escuelas y universidades y entre los individuos de las escuelas y las universidades. Este cambio ha tenido lugar fundamentalmente en los países desarrollados, y actualmente se extiende a los países en vías de desarrollo. Por ejemplo, Enlaces -el sistema educativo de la Internet del gobierno chileno- ha convertido en una prioridad conectar las escuelas rurales a Internet para que así puedan integrarse mejor dentro del conjunto del sistema educativo y conectarse al mundo exterior. Muchos distritos escolares y casi todas las universidades se comunican internamente y externamente a través, principalmente, del correo electrónico.

Aun así, en este punto es donde las similitudes con las empresas empiezan a desdibujarse. Las escuelas y los distritos escolares casi no utilizan la Internet para gestionar la calidad de sus resultados, para aumentar la productividad de los profesores, ni para reducir los costes mediante el análisis de gastos.

A partir de los años setenta, los distritos escolares de; los Estados Unidos empezaron a utilizar regularmente los ordenadores para almacenar datos sobre los alumnos y el personal docente. Con la llegada de los ordenadores personales de alta velocidad, en la década de los noventa, los ordenadores

se convirtieron en parte del mobiliario normal de las oficinas escolares. En muchos distritos escolares de los Estados Unidos, los administradores escolares tienen acceso a los datos de los ordenadores del distrito; en muchas escuelas, los profesores están conectados a los archivos de datos centrales tanto de la escuela como de la oficina del distrito: Las oficinas administrativas de educación de la mayoría de los países desarrollados utilizan TIC, y la recopilación de datos en el mundo desarrollado está totalmente informatizada.

Durante los años ochenta y noventa, los organismos de ayuda bilateral y los bancos internacionales pusieron cada vez más énfasis en la necesidad de utilizar Internet para recopilar datos educativos y para mejorar la administración de los sistemas educativos en los países en vías de desarrollo, sobre todo mediante la descentralización de las oficinas de enseñanza en regiones, municipios y estados.

Del mismo modo que en los países desarrollados, estos sistemas de Internet se han usado sobre todo para la recopilación de datos de matriculación y de asistencia de los alumnos y de información básica sobre profesores y sobre escuelas. En otras palabras la Internet ayudan principalmente a los administradores a tener una idea más aproximada de la magnitud del sistema educativo, de los alumnos que no acaban los estudios o repiten y del número de alumnos por profesor.

En cierto modo, estos usos se podrían describir como una forma de medir «la eficiencia» del sistema educativo y como un primer paso hacia una distribución más equitativa de los recursos. Se podrían comparar al control de inventario de las empresas. Los administradores del sector educativo necesitan tener información básica sobre los flujos de alumnos y profesores;

seguramente también sobre los suministros de la escuela, y sobre lo que se gasta el sistema en diversos conceptos, para poder tomar las decisiones más básicas en cuanto a distribución de recursos.

Sin lugar a dudas, la Internet ha ayudado en gran medida a mejorar la recopilación de datos en los sistemas educativos. También han puesto estos datos más al alcance del personal docente, de los padres y del público en general mediante los sitios web de la Administración central, y en algunos países han hecho que el personal docente tenga acceso directo a las bases de datos centrales o de distrito.

En algunos países y regiones, estas rudimentarias funciones de recopilación de datos han pasado a convertirse en datos de control de calidad más sofisticados, concretamente en datos de evaluación de los alumnos.

La Internet es crucial en estos sistemas de control nacional y estatal, tanto en lo referente a la recopilación/procesamiento de datos como respecto a la divulgación de los resultados. En todos estos sistemas, sin embargo, la administración centralizada utiliza la internet para «regular» el sistema desde arriba. Recopila información de los diferentes «departamentos» (escuelas) y también se la distribuye, y utiliza la información para hacer que las diferentes partes del sistema se esfuercen más por obtener mejores resultados.

El sector educativo es principalmente público, está caracterizado por contratos indefinidos y negociaciones salariales que no tienen casi nada que ver con las medidas de productividad. Por lo tanto, cualquier esfuerzo por medir la productividad educativa, incluso de las empresas (escuelas), se podría considerar como un movimiento dirigido al «control» de

los trabajadores, como un intento de restar «autonomía» a los profesores.

Estos controles administrativos descendentes no se practican de una manera amplia ni siquiera en los países desarrollados, y todavía menos en los que tienen unos sistemas más descentralizados. La única forma de control centralizado predominante es el plan de estudios estandarizado y un sistema de inspección. Este sistema se basa en el «suministro». Presupone que si la «tecnología» (el plan de estudios) está establecida y los profesores aplican la tecnología (proceso controlado por la inspección anual), los alumnos aprenden a una velocidad «prevista». En la práctica, la gestión basada en el «suministro» deja una parte enorme del control del proceso educativo en manos del profesor, sin ningún tipo de supervisión ni evaluación.

En todos los casos de intentos para incrementar el control centralizado mediante pruebas a los alumnos que hemos mencionado, la Administración central utiliza la Internet para supervisar las escuelas pero deja que las escuelas (unidades administrativas descentralizadas) escojan el método para mejorar su rendimiento.

En los estados o países donde los alumnos deben pasar exámenes en cada curso, sería posible evaluar el progreso del alumno en cada curso (resultados de los progresos) y en cada escuela -siempre que los alumnos no cambiasen de escuela. Incluso algunos patrones de respuestas incorrectas se podrían atribuir a profesores determinados, y así se podría ayudar a los profesores a mejorar su productividad, al menos en lo relativo al contenido de las pruebas.



Se ha demostrado que los profesores se muestran reticentes a rendir cuentas de la productividad de la escuela, tomando como medida de la misma el resultado de las pruebas de los alumnos (Benveniste, 2005; DeBray, Parson y Ávila, 2008). De todos modos, esta reticencia docente no ha impedido la aplicación de un control externo, y existen estudios que confirman sus efectos positivos sobre los resultados de los alumnos, sobre todo en matemáticas.

De todos modos, bajo la presión de los requerimientos de control externo por parte del estado, algunas escuelas utilizan paquetes de software especialmente diseñados para que los profesores y la escuela puedan evaluar el progreso de los alumnos en los exámenes y comparar los puntos en que cada alumno y el conjunto de la clase se han equivocado con respecto al plan de estudios requerido.) Así, por primera vez, mediante el uso de la Internet, algunas escuelas de estados como California ayudan a los profesores a llevar un seguimiento sistemático de lo que aprenden sus alumnos.

Uno de los usos fundamentales de la Internet en la toma de decisiones empresariales consiste en recoger datos sobre diferentes aspectos del rendimiento empresarial (ventas por departamento o sub-departamento, por ejemplo) y, a partir de estos datos, analizar cómo se puede mejorar dicho rendimiento.

En la enseñanza, los datos sobre el rendimiento de los alumnos (datos de las pruebas) ya están disponibles en muchas escuelas y distritos escolares, y se pueden comparar con los contenidos del plan de estudios para comprobar si el plan de estudios requerido o evaluado se aplica.

De todos modos, muchos educadores afirman que medir, el aprendizaje según los resultados de las pruebas hace que las

escuelas se dediquen a enseñar el contenido de las pruebas directamente, lo que va en detrimento de un concepto más amplio y válido de aprendizaje. Los enfoques «constructivistas» de la educación defienden que «la comprensión aparece a medida que los alumnos, por medio de un estudio prolongado, relacionan nuevas ideas y explicaciones con sus conocimientos previos. Muchos creen que las pruebas estandarizadas no sirven para medir esta comprensión; por ello, el análisis de los datos de las pruebas conduce a decisiones educativas incorrectas y a menudo puede hacer que los profesores que podrían proporcionar una «comprensión» del material se tengan que centrar en la enseñanza de los contenidos de la prueba.

Quesada Sambrano Jaime (2008 : 34). La otra cara de la moneda de la Internet utilizada en la enseñanza centrada en el alumno, en donde la implicación del alumno y, por lo tanto, la mayor comprensión del material pueden requerir nuevos tipos de herramientas de evaluación. Se pone énfasis en el desarrollo de habilidades y en una actividad interdisciplinaria más ajustada a la vida real, desarrollada y acreditada por medio de evaluaciones formativas y acumulativas del alumno empleando diversos medios, incluida su carpeta de trabajos.

Los alumnos aceptarán más responsabilidades sobre su propio aprendizaje y su evaluación, y así ganarán experiencia en el proceso.

Aun así, ello no explica por qué la internet no se usan más en el proceso de transformación de los procedimientos de evaluación tradicionales en una mejora educativa más sistemática. Sería lógico que se aprovechara el actual poder de procesamiento informativo de los ordenadores para hacer un

seguimiento del progreso de los alumnos mediante evaluaciones basadas en el plan de estudios.

Con más trabajadores (profesores) por supervisor (directores de la escuela y supervisores académicos) que en casi cualquier otro sector, la Internet deberían tener un papel mucho más destacado a la hora de evaluar las mejoras en el rendimiento de los alumnos aula por aula. Incluso suponiendo que los profesores se opusieran a esta supervisión externa, en el entorno de control actual, los profesores tendrían que utilizar cada vez más la Internet para evaluar y mejorar su propia actuación y ajustarse a los estándares estatales y nacionales. El hecho de que eso no sea una realidad hace pensar que existen importantes obstáculos que impiden el uso de la Internet como herramienta administrativa en las escuelas.

Un obstáculo obvio podría ser la resistencia del profesorado, como ya hemos dicho antes. Pero en muchos aspectos, la Internet podrían ayudar a los profesores a evaluar su trabajo individual, o su trabajo en grupo con otros profesores de la misma escuela.

Benveniste Lonwey. (2009 : 12) nos explica cómo se aplicó la evaluación externa en Uruguay con la participación de asociaciones de profesores y con una implicación y aceptación mayores por parte de los profesores en el ámbito escolar que en Argentina o en Chile. Si la oposición docente fuera el principal obstáculo para el uso de la Internet como herramienta administrativa, tendríamos que observar una evaluación mediante la Internet que se adaptase mucho más a los profesores. Sería equivalente a las aplicaciones empresariales donde los sindicatos de trabajadores se implican en la definición

de las medidas de productividad y la evaluación de los trabajadores.

Más bien, parece que los obstáculos más importantes son la falta de conocimientos para el análisis de datos entre los administradores y los profesores y, hasta hace poco, la falta de software fácil de manejar para analizar los resultados de las pruebas en el ámbito escolar. Pocos directores, sus equipos o profesores tienen los conocimientos necesarios para poder utilizar herramientas básicas de Internet como Excel o Edusoft y aplicarlas a la evaluación del rendimiento de los alumnos en las escuelas y aulas, incluso en los estados que han proporcionado más incentivos a sus escuelas en este sentido, presionándolas para que las aprueben mediante recompensas y sanciones tanto morales como financieras.

En la última década, los investigadores peruanos, ayudados por el Ministerio de Educación, también han empezado a hacer un análisis exhaustivo y periódico de los datos educativos peruanos, utilizando el potencial de la Internet. Aun así, ni siquiera en estos países, encontramos un uso de la Internet como herramientas de gestión en los distritos escolares locales ni en las escuelas.

Como se desprende de este análisis, las políticas educativas que podrían estimular un uso más extendido de la Internet en la gestión educativa serían la formación general de los alumnos de la escuela secundaria y de los universitarios en el uso de herramientas de gestión basadas en las TIC y la preparación de los alumnos de secundaria y de los alumnos de educación de las universidades en análisis estadístico básico. Si esta formación se convierte en parte de una preparación educativa general, la generación más joven de profesores y de

administradores educativos podría tener buenos conocimientos en cuanto al uso de datos para evaluar a sus alumnos y su propio trabajo.

### **Internet y los cambios en el proceso de trabajo del sector educativo**

Los estudios sugieren que el impulso para reformar la enseñanza y la organización del proceso de enseñanza y aprendizaje en las escuelas se ayuda en la Internet, que a menudo estimulan la reforma y las innovaciones adicionales.

En las empresas, uno de los principales cambios laborales asociados a la internet es el cambio del trabajo en red más tradicional dentro de la misma organización al trabajo en red entre organizaciones. Del mismo modo, en las escuelas, la Internet han cambiado el trabajo de los alumnos y de los profesores directamente, mediante la creación de nuevas posibilidades de trabajo en red con otras escuelas o, indirectamente, mediante la creación de bases de datos informativas en la Red.

En las empresas, la Internet han transformado radicalmente el trabajo que requiere comunicarse con los demás, procesar o crear información. De forma parecida, la Internet puede cambiar el trabajo de los alumnos y profesores en la enseñanza y el aprendizaje. Cuando los ordenadores estén plenamente al alcance de los alumnos y los profesores estén bien preparados para usarlos, los alumnos podrán realizar la mayor parte de las tareas de clase utilizando recursos de la Red, preparando trabajos en el ordenador y consultando bases de datos especiales y software educativo que los ayuden a entender mejor las matemáticas. Los profesores también podrán consultar bases de datos para planificar las clases, podrán

interactuar con otros profesores para compartir ideas pedagógicas y podrán ayudar a los alumnos a volverse más auto-suficientes y creativos a la hora de hacer sus tareas.

Un buen ejemplo de los cambios en las prácticas de trabajo son las escuelas de los Estados Unidos que han introducido ordenadores portátiles para todos los alumnos y han formado a los profesores para que organicen la enseñanza de forma que los alumnos hagan todas sus tareas en el ordenador. Este sistema, introducido por NetSchools,) cambia específicamente el trabajo del profesor y del alumno, con la finalidad de mejorar el rendimiento académico de los alumnos con más riesgo de fracaso.

Los profesores de estas escuelas se comunican con los padres de una manera más efectiva mediante los portátiles de los alumnos, utilizan las bases de datos de NetSchools para mejorar la enseñanza y usan la conexión profesor-alumno a través de los portátiles para mejorar la comunicación entre profesor y alumno.

En algunos casos, la enseñanza también ha cambiado a causa del intenso uso de los ordenadores en la escuela.

Para que las prácticas de trabajo cambien sustancialmente con la introducción de la Internet, los profesores tienen que sentirse mucho más cómodos con las Internet. Incluso en caso de que los profesores estén familiarizados con la Internet, se necesita un apoyo técnico adicional para convertirlas en una herramienta para el cambio curricular y para los cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los estudios de caso indican, además, que cuando la Internet son parte de un esfuerzo concertado por cambiar drásticamente las prácticas de enseñanza en la escuela, tienen un impacto más fuerte sobre dichas prácticas.

Los estudios de investigación histórica sobre la adopción tecnológica en las escuelas de Cuba Marquez Larry (2006 : 34) argumentan que los profesores se han opuesto a introducir la tecnología «cuando las innovaciones en cuestión ayudan a aumentar, más que a eliminar, los múltiples objetivos contradictorios que tienen que cumplir diariamente con muchísimos niños distintos: 'mantener el orden entre los alumnos al mismo tiempo que se crean relaciones personales con cada uno de ellos..., cubrir los contenidos académicos y transmitir conocimientos y a la vez cultivar la profundidad de comprensión de cada alumno..., socializar a los alumnos para que acepten los valores de la comunidad mientras se alimenta el pensamiento independiente.... Cuban nos recuerda que aunque la adquisición de la tecnología es una decisión administrativa, utilizarla siempre ha sido decisión del profesorado; una decisión basada en el grado de dificultad de dominar dicha tecnología, su fiabilidad, la flexibilidad de sus usos y la preservación del orden en el aula».

Aun así, el estudio de Becker Henry (2004 : 67), reveló que el uso limitado de los ordenadores por parte de los profesores era principalmente el resultado de un bajo nivel de alfabetismo informático, hecho que al mismo tiempo es el resultado de una falta de recursos que estimulen el uso de la tecnología por parte de los profesores. Además, del estudio de Becker se desprende que «los profesores que utilizan los ordenadores más efectivamente suelen trabajar en las escuelas que ofrecen altos niveles de desarrollo informático a los profesores y que tienen coordinadores tecnológicos disponibles para ayudarlos con los problemas que tengan».

Para introducir el uso de la Internet en los métodos de enseñanza se requiere una inversión importante para que los

profesores mejoren sus conocimientos de Internet y para que aprendan a enseñar de otra forma mediante estas tecnologías.

El inconveniente de esta propuesta es que en muchos países los profesores no poseen los conocimientos de contenidos adecuados para enseñar ni siquiera los conocimientos académicos básicos a los alumnos de las escuelas de primaria; por ello, proporcionar este tipo de formación a los profesores es muy difícil. La ventaja es que cuando la nueva generación de profesores, educados como alumnos en el uso de la Internet, entren en las escuelas, los costes de formación en la Internet bajarán de manera sustancial. Finalmente, cuando los costes de formación y hardware disminuyan, los profesores utilizarán la Internet tan fácilmente como ahora utilizan los libros. Aun así, salvo que los conocimientos de contenidos del profesorado también aumenten sustancialmente, no observaremos un incremento significativo del rendimiento de los alumnos más allá de las mejoras que comportará la realización de ejercicios y prácticas asistidos por ordenador.

### **Los beneficios académicos de utilizar las Internet en la educación**

Los trabajos de investigación sobre los impactos cognitivos estudian el efecto de la Internet tanto sobre lo que piensan los alumnos (contenido intelectual) como sobre la forma en la que lo piensan (competencia intelectual). Los estudios de sus efectos sobre el contenido intelectual se centran en la ventaja relativa de la Internet en la impartición de enseñanza en las asignaturas tradicionales y miden este efecto en términos de pruebas estándar de rendimiento en una asignatura. En los estudios sobre cómo piensan los alumnos, los investigadores están interesados sobre todo en los posibles efectos secundarios de



la Internet sobre las habilidades de razonamiento de los alumnos.

Las aplicaciones de ejercicios y prácticas que reforzaban la enseñanza tradicional fueron mucho más efectivas que las aplicaciones de tutoría que sustituían la enseñanza humana.

Maldonado Steves W. (2007 : 78). Descubrió mejoras significativas en los alumnos en los casos en los que la Internet se empleaban para «aplicaciones que estimulan el pensamiento de orden superior» -definidas como juegos didácticos para alumnos. Los resultados también demuestran que los estudiantes que utilizaban los ordenadores en los ejercicios y las prácticas, con un cierto dominio sobre otras variables, obtenían unos resultados inferiores que los del grupo de control, y que cuanto más tiempo pasaban con los ejercicios de «orden inferior», peores resultados obtenían. Pero el estudio no tiene en cuenta el sesgo de la selección -quizás los alumnos que hacían más ejercicios y prácticas también fueran los alumnos más flojos en matemáticas- y sólo estima el rendimiento en matemáticas en un momento determinado, y no los resultados de mejora, como evalúan muchos de los estudios.

Los mejores indicadores de pronósticos de mejoras de rendimiento fueron las actitudes positivas previas hacia la tecnología, tanto por parte de los profesores como por parte de los alumnos, un acceso constante a la tecnología por parte de los alumnos y la formación tecnológica de los profesores.

### **Cambios en el proceso de trabajo en el ámbito universitario**

Podemos decir que la falta de conocimientos informáticos que observamos en los centros de primaria y secundaria no es un problema tan representativo del ámbito universitario. En

consecuencia, deberíamos observar cambios relacionados con la introducción de la Internet mucho más destacables en el proceso de trabajo de la enseñanza superior.

De hecho, estos cambios sí se observan en el ámbito universitario. En un grado mucho mayor que en los niveles educativos inferiores, los profesores universitarios utilizan el correo electrónico como medio fundamental para comunicarse con sus colegas y, cada vez más, con los estudiantes. Muchos cursos se cuelgan en Internet y, cada día más, tanto para los trabajos que manda el profesorado, como para el trabajo personal de los estudiantes, debe utilizarse la Red. Las redes de investigación y de enseñanza se han extendido mucho -en muchas universidades, los profesores trabajan con redes mundiales. Estas redes representan cambios importantes en los procesos de trabajo en las universidades y se han generalizado. El hecho de que los profesores (y estudiantes) de la enseñanza superior tengan mayores conocimientos respecto al uso de la Internet, y que, por lo tanto, la enseñanza superior se caracterice por un uso más generalizado de estas tecnologías, que afectan más a sus procesos de trabajo, parece confirmar que el obstáculo más importante para cambiar los procesos de trabajo en los niveles educativos inferiores por medio de la Internet es la falta de conocimientos sobre estas tecnologías.

Como el profesorado universitario utiliza la Internet ampliamente para gestionar la correspondencia y elaborar los trabajos, las universidades han aprovechado la Internet para reducir el personal de secretaría y han derivado una cantidad considerable de trabajo administrativo a los profesores y otra, más escasa, a los estudiantes.

También podemos observar que las universidades suelen utilizar mucho más los análisis de datos elaborados con la Internet para auto-evaluarse tanto financieramente como en términos de rentabilidad. Los analistas administrativos de las universidades suelen evaluar mucho más el rendimiento universitario, la efectividad de la facultad en términos de número de estudiantes a quienes se imparte docencia, los años que tardan en licenciarse y la satisfacción de los estudiantes, que los analistas de los niveles educativos inferiores.

Ahora bien, también es importante tener en cuenta que, a pesar de que el personal universitario normalmente tiene unos conocimientos de la Internet superiores y utiliza más los análisis de datos para finalidades administrativas, el núcleo de la enseñanza superior, y sobre todo el de la enseñanza superior de élite, se mantiene sólidamente arraigado en los procedimientos de trabajo tradicionales (relaciones profesor-estudiante, métodos de enseñanza y control del plan de estudios). La mayoría de los profesores todavía enseñan en aulas, presentan su material en forma de conferencia y mandan a los estudiantes trabajos por escrito, aunque pueden entregárselos en formato electrónico. La forma más elevada de trabajo académico, la tesis doctoral, todavía es un libro escrito, supervisado por un tutor de tesis en una serie de encuentros personales. De hecho, una de las razones más importantes por las que las universidades de los Estados Unidos son consideradas las mejores del mundo es el contacto entre profesor y estudiante, mucho más frecuente y regularizado que en sus competidoras más próximas, las universidades europeas y japonesas. Las universidades americanas de humanidades y de artes, cuyos licenciados acceden a posgrados y cursos de especialización de todo el mundo, personifican este enfoque

tradicional de la enseñanza superior basada en el contacto oral y personal entre profesor y estudiante.

Esta aparente contradicción -la proliferación de cambios en el trabajo provocados por la Internet, como el correo electrónico y el aprendizaje-enseñanza facilitados por la Red, y la persistencia (y enaltecimiento) continuados de los métodos de aprendizaje y enseñanza más tradicionales- plantea una cuestión importante en lo referente a los obstáculos para el uso de la Internet en la enseñanza que va más allá de los conocimientos que el profesorado pueda tener sobre estas tecnologías.

¿Existe algo inherentemente diferente en la producción de habilidades académicas (aprendizaje cognitivo) que limita el uso de la Internet -incluso como catalizador- en la mejora de la enseñanza? Si consideramos la enseñanza superior de alta calidad como el modelo para los niveles de enseñanza inferiores (si pudiéramos gastar lo mismo por estudiante en los niveles inferiores que en el nivel universitario), entonces probablemente todavía creemos que la «mejor» enseñanza se hace en los lugares donde un profesor es capaz de tener una interacción personal directa con los alumnos durante un periodo de tiempo establecido para analizar y hablar del tema que el profesor considere importante. Los «mejores» profesores son normalmente los que tienen una autoridad intelectual mayor sobre el tema o asignatura y que a menudo ayudan a los estudiantes a ver, el tema desde un punto de vista poco corriente y original.

Una pregunta es: ¿Hasta qué punto pueden reproducir la Internet este aprendizaje «de calidad»? El programa de ingeniería eléctrica de la Universidad de Stanford puso en

marcha hace tiempo una versión a distancia de sus cursos para los estudiantes que trabajaran en las empresas locales de alta tecnología, como Hewlett-Packard. Los estudiantes a distancia pueden obtener un título de máster equivalente al título de máster cursado mediante la modalidad presencial. Originariamente, el curso «a distancia» consistía en reunir a los estudiantes en un grupo para hacer un visionado de videos de las clases que se impartían en la universidad, con un licenciado de Stanford que los ayudaba y que paraba la cinta cuando había preguntas o se querían debatir determinados puntos. Hoy, los estudiantes ven las cintas en sus terminales informáticos (ubicados en muchos lugares diferentes), plantean sus preguntas y debaten cuestiones por videoconferencia.

El curso cuesta más para los estudiantes a distancia que para los que estudian mediante la modalidad presencial, pero los estudiantes que escogen esta modalidad tienen normalmente mejores notas que los que asisten a clase; de este hecho se desprende que los estudiantes de posgrado muy motivados pueden obtener unos resultados incluso mejores con este método que yendo a clase y viviendo en el campus.

Manzaneda Urquiza Dylan (2009 : 67). La Universidad de Phoenix, en los Estados Unidos, y la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) llevan la enseñanza a distancia mucho más lejos. En ambos casos, los estudiantes siguen los cursos en la Red, unos cursos creados por cada universidad específicamente para los estudiantes que no pueden asistir a clase periódicamente y en un lugar fijo. Los estudiantes realizan los trabajos de curso según su planificación de estudio. Entregan sus trabajos electrónicamente a la universidad, donde son puntuados por los profesores y sus ayudantes.

En la UOC, cada estudiante tiene un profesor tutor asignado que le orienta, por medio de los trabajos de curso, hacia la consecución del título, y un profesor consultor (normalmente contratado de otras universidades) para cada asignatura. La UOC también tiene varios seminarios virtuales interactivos dirigidos a los estudiantes de cursos avanzados. Tanto la Universidad de Phoenix como la UOC conceden titulaciones -la UOC ofrece cursos de licenciatura y cursos de tercer ciclo en muchas materias, entre las que figuran ingeniería, informática, derecho, psicología e incluso un doctorado en Sociedad de la Información y el Conocimiento. También ofrece cursos de formación en línea para directivos empresariales, así como cursos de extensión universitaria y de verano y un curso de preparación preuniversitaria para mayores de 25 años.

Aun así, existen algunas diferencias importantes entre universidades a distancia como la UOC y la de Phoenix. Situada en un contexto europeo, la UOC no tiene afán de lucro y está subvencionada por la Generalitat de Cataluña. Aunque es privada, en el contexto europeo está sujeta a la legislación del gobierno catalán en términos de contenidos de curso y de las titulaciones y cursos que ofrece. La Universidad de Phoenix, por otra parte, es una universidad con afán de lucro. Sus titulaciones están acreditadas por una asociación de universidades de la región central de los Estados Unidos, pero no ofrece una amplia gama de cursos y titulaciones; la oferta de Phoenix se basa puramente en Consideraciones de lucro. Por ello se centra principalmente en las ciencias empresariales, la enfermería, la tecnología informática y la enseñanza (cursos de máster y cursos de capacitación o perfeccionamiento para profesores).

Los modelos que representan la Phoenix Online y la UOC son versiones completamente nuevas de otras instituciones de enseñanza a distancia, como la Open University del Reino Unido. La UOC, que está completamente organizada en torno a la Red (la mayoría de los estudiantes de la Universidad de Phoenix no son estudiantes «en línea»), es la más reciente y la que hace un uso más amplio de las Internet.

Representa el mayor cambio en la definición de universidad. El proceso de trabajo de las instituciones en línea es claramente diferente del de las universidades tradicionales. Los profesores no dan las clases tradicionales en lugares y horarios convenidos. El hecho de que muchos profesores que trabajan en las universidades a distancia lo hagan como un segundo trabajo forma parte de la tendencia hacia un trabajo más flexible, y sólo es posible gracias a la naturaleza virtual de los cursos. Los alumnos estudian a su ritmo y cuando tienen tiempo. Acceden a la universidad principalmente mediante el web y el correo electrónico. Todo contacto entre profesor y estudiante es virtual, y no presencial. En muchos sentidos, sobre todo cuando se compara con las universidades europeas tradicionales, el contacto profesor-estudiante de la UOC es seguramente más intensivo y más directo, a pesar de su naturaleza virtual. El éxito de los estudiantes depende incluso más que en las universidades tradicionales de su voluntad y su disciplina. La forma principal, casi única, de interacción entre estudiantes es por medio del correo electrónico del curso.

Una de las características más deseadas de las universidades virtuales es que tengan unos costes más bajos por estudiante y que, al mismo tiempo, ofrezcan la posibilidad de obtener unos resultados académicos iguales o mejores que en la enseñanza superior tradicional. Desde el punto de vista institucional, de

todos modos, parece que los costes por estudiante en la Phoenix Online son más o menos equivalentes o superiores a los de las grandes universidades estatales, y estudiar en la UOC tampoco resulta más barato que estudiar en las universidades tradicionales catalanas y españolas; incluso puede llegar a ser más caro.

El ahorro principal se produce en los costes privados, ya que los estudiantes que se apuntan a la UOC o a la Universidad de Phoenix trabajan a tiempo total a la vez que realizan los cursos en línea. El ahorro en los ingresos previstos se puede emplear para pagar las tasas de matrícula, relativamente caras, de la Universidad de Phoenix o, en el caso de tener que pagar una matrícula inferior, como por ejemplo la de la UOC, sencillamente es el estudiante quien se beneficia de ello. Desde el punto de vista individual, terminar una titulación de la UOC genera una tasa de rentabilidad económica muy elevada, incluso si los ingresos adicionales ganados a partir de la obtención de la titulación son más bajos que los ganados con una titulación tradicional. Pero desde el punto de vista social, la compensación puede ser más baja, dependiendo de la cantidad de costes adicionales que supone obtener el título de la UOC. Es preciso llevar a cabo un análisis mucho más profundo de las universidades virtuales, no sólo en términos de lo que aprenden en ellas los estudiantes (los estudios cursados hasta este momento en la UOC indican que aprenden el material igual de bien que los estudiantes de las universidades tradicionales), sino también de la valoración de estas titulaciones en el mundo laboral, así como del salario relativo de estos estudiantes.

Sorprendentemente, no tenemos muchos datos sobre el valor económico de las titulaciones universitarias a distancia, aunque instituciones como la Open University del Reino Unido y sus



análogas de todo el mundo funcionan desde hace muchos años. Seguramente la principal ventaja para los estudiantes y para la sociedad en general es el hecho de que los alumnos pueden trabajar al mismo tiempo que «asisten» a la universidad, y de este modo se reducen los costes para obtener la titulación.

Es éste el futuro de las universidades en un mundo en donde hay que tener una titulación universitaria para poder conseguir un buen puesto de trabajo, y en donde mucha gente que ya trabaja a tiempo total podría beneficiarse de tener una titulación universitaria. Muchos rectores de universidades de élite impulsaron la creación de extensiones en línea de sus universidades que facilitarían el aprendizaje permanente de adultos (algunas de ellas estaban capacitadas para otorgar titulaciones universitarias), y que además les sirvieran para obtener ingresos adicionales. En general, sin embargo, estos esfuerzos no han funcionado. Por ejemplo, la Universidad de Columbia perdió más de 20 millones de dólares en su intento de crear una extensión en línea. El ejemplo más importante de unión entre la universidad tradicional y la Red, y el que ha tenido más éxito, es el del Instituto Tecnológico de Massachusetts, que ha puesto todo su plan de estudios en línea con acceso libre para todo el que quiera utilizarlo, tal como se hizo con el sistema operativo LINUX, que se puso al alcance de todo el mundo gratis. El MIT hizo que este paso le fuera «rentable» recaudando millones de dólares procedentes de fundaciones para financiar su plan de estudios abierto, medida que resultó a posterior, un enfoque mucho más inteligente que los afanes lucrativos de otras instituciones.

Segovia Lozano Bertha (2007 : 65). Además, algunos pedagogos de la enseñanza superior consideran que el «hermanamiento» de las universidades de los países

desarrollados con instituciones de países en vías de desarrollo por medio de cursos y titulaciones en línea podría revolucionar la enseñanza superior de todo el mundo, ya que con ello aumentaría notablemente su calidad en los países con carencia de personal altamente cualificado en muchos de los campos cruciales de la enseñanza universitaria.

Algunos representantes del comercio de países desarrollados presionan a la Organización Mundial del Comercio para que liberalice el comercio de los servicios educativos como una parte de estos proyectos de enseñanza a distancia de las universidades de los países desarrollados.

De hecho, la misma UOC, así como otros centros de formación superior de renombre como el Instituto Tecnológico de Monterrey, México, actualmente crea centros satélite en países sudamericanos. Incluso es probable que estén en una mejor posición que las instituciones de los países desarrollados para entrar en los mercados castellanohablantes.

Sea como sea, la experiencia con los costes de la UOC indica que la enseñanza superior virtual de buena calidad puede ser más cara que la enseñanza universitaria tradicional. Obviamente, la calidad del software pedagógico, el número de estudiantes que interactúan con el profesor de cada curso, la calidad de los profesores que orientan a los estudiantes durante sus estudios y la calidad de los profesores del curso son factores que influyen en el precio por estudiante en la universidad virtual, tal y como sucede en las universidades tradicionales.

¿Cuáles son los obstáculos que impiden que el proceso de trabajo de la enseñanza superior cambie en dirección a las universidades virtuales? Hemos llegado a la conclusión de que, los conocimientos de la Internet no representan un problema tan

importante en la enseñanza superior como en la educación secundaria y primaria. Pero si no existe una ventaja dará en el hecho de cursar un» titulación universitaria virtual o de estudiar en línea, muchos estudiantes -sobre todo los más jóvenes- continuarán prefiriendo' estudiar en las universidades tradicionales, que les permiten interactuar con otros estudiantes, tener un contacto presencial con ' los profesores y aprender en el contexto del aula.

Gran parte de la experiencia universitaria de los alumnos más jóvenes se centra en la importancia del contacto social con los demás estudiantes. Es difícil evaluar el valor de esta experiencia, pero sabemos que de ella se derivan vínculos personales importantes, y que estos contactos y vínculos forman redes sociales y laborales que perduran a lo largo de toda la vida adulta. De un modo parecido, el contacto personal con los estudiantes es importante para muchos profesores -de hecho, éste es el motivo por el que mucho de ellos ejercen de profesores. Así pues, el valor de la Internet para los estudiantes y profesores que quieren tener este tipo de experiencia social es el de facilitarles y ampliarles su aprendizaje y enseñanza, pero siempre dentro del contexto de las relaciones universitarias tradicionales entre profesor y estudiante. A largo plazo, por tanto, la preferencia por un contexto de aprendizaje y enseñanza particular puede ser el mayor obstáculo para la expansión de las universidades virtuales. Esta elección también puede considerarse lógica teniendo en cuenta la experiencia de aprendizaje total y la compensación económica de esta experiencia.

Por lo tanto, parece probable que en adelante observaremos un amplio abanico de usos de la Internet en las universidades, desde usos más limitados en las aulas y universidades

tradicionales, hasta universidades totalmente virtuales para personas que ya forman parte del mercado laboral, pero que desean obtener un título universitario aunque, al mismo tiempo, tengan que seguir trabajando; pasando por usos híbridos de enseñanza universitaria tradicional, combinada con una virtualidad parcial para los estudiantes a tiempo total residentes en el campus y por una virtualidad mucho más acusada en las universidades con una mezcla de estudiantes a tiempo total y estudiantes que trabajan.

### **2.2.3. Periodismo y el Internet**

#### **2.2.3.1. Un mundo tecnologizado**

A la hora de analizar el binomio prensa e innovación tecnológica y de aplicar sus conclusiones al proceso de surgimiento, desarrollo y consolidación del caber periodismo resulta legítimo preguntarse cuándo existe tecnología. ¿En qué momento el ser humano da el paso hacia delante y se adentra en ámbitos hasta entonces desconocidos, donde nadie había llegado antes y donde (presumiblemente) nadie llegará después salvo él?

Porque de la existencia o no de esa capacidad tecnológica depende el ulterior proceso de innovación que, en el caso concreto que nos ocupa, servirá para la creación de una nueva fórmula informativa, con unas peculiaridades, ventajas, inconvenientes y etapas de conformación dignas de considerar.

El punto de vista de García Yruela resulta sumamente interesante a la hora de establecer el comienzo del proceso tecnológico (2005: 114):

Así pues y como punto de partida, existe básicamente tecnología cuando existe un sistema de acciones y actuaciones

mediante el cual un viviente actúa sobre el medio en que se desarrolla, respondiendo a sus necesidades. Esta afirmación supone la existencia de los siguientes hechos previos:

- Desajuste entre una necesidad y su satisfacción, es decir, necesidad que no puede ser satisfecha sólo por medios naturales.
- Ausencia de capacidades predeterminadas por la especie para eliminar el desajuste existente.
- Ausencia de instrumentos ya dados por la naturaleza para la conquista de dichos fines.
- Un medio vital que muestra diversidad de posibilidades para la resolución de los problemas.
- Existencia de una situación problemática donde se pueden dar posibilidades alternativas en los procesos de decisión.

Es a partir de ese instante cuando se abre la senda que conduce a la evolución tecnológica en general, a las nuevas tecnologías de la información en su sentido más amplio y a la innovación periodística en particular. Este camino es el que conducirá, al final de un largo proceso, a un nuevo entorno en el que el ciberperiodismo adquiere toda su razón de ser.

#### **2.2.3.2. Nuevos usos para una época de cambios**

Vivimos una época de cambios permanentes, caracterizada por la aceleración con la que se producen las innovaciones tecnológicas en todas las parcelas humanas y por el creciente uso de Internet. Por ofrecer una cifra significativa, según datos de la Asociación Española de Usuarios de Internet, a finales de 2003 había en todo el mundo unos 750 millones de personas

que usaban la Red, de los que 9,8 correspondían a España. El número total de sitios web activos a principios de 2001 era de 36.276.252.

En esta nueva era la principal materia prima utilizada es inmaterial, la información, aunque para procesarla necesitamos soportes materiales, cada día más pequeños y con mayor capacidad de almacenamiento. De acuerdo con una investigación realizada por la Universidad de California en Berkeley y divulgada en mayo de 2001, si el volumen mundial de materiales informativos digitales se almacenase en discos flexibles de 1,44 Mb serían necesarios 3,2 millones de kilómetros para colocarlos en línea Morales Bustamante I. (2008: 23).

Las tecnologías de la información inciden en todos los aspectos de nuestra vida, desde los más cotidianos y familiares hasta los más avanzados. En Internet ha surgido un nuevo mundo, fruto de la convergencia del desarrollo de las redes de comunicación y de la consolidación del lenguaje digital como "idioma" universal entre máquinas y hombres.

Autores como Terceiro Pereira Joao (2008: 79) indican que, además, la convergencia tecnológica es la causa más importante de la globalización que vive nuestra sociedad, mientras que otros destacan el nacimiento de un nuevo espacio social, "el tercer entorno", que difiere claramente de los dos entornos en los que tradicionalmente han vivido los hombres: el campo y la ciudad. Los escenarios del tercer entorno no son recintos, sino redes; no son analógicos, sino digitales. Ahora los seres humanos tienen la posibilidad de relacionarse e interactuar a distancia y, por vez primera en la historia, la mente humana (el conocimiento) es una fuerza productiva directa y no sólo un elemento clave en el sistema de producción.

El nuevo espacio virtual de comunicación recibe el nombre de 'ciberespacio', término acuñado a raíz de la aparición en 1984 de la novela Neuromante, de William Gibson (1989). El término 'ciberespacio', deriva del prefijo 'cyber', tal como se acuñó por la teoría de control de la cibernética que, a su vez, proviene del griego kybernetique o arte de la navegación. De ahí que los programas de acceso al universo Web, el sector del ciberespacio más poblado, reciban el nombre de 'navegadores'.

El carácter cotidiano de las nuevas técnicas de comunicación y la ausencia generalizada de asombro ante los continuos hallazgos tecnológicos son sólidos argumentos para valorar la importancia y alcance de esta nueva época marcada por las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación), que ha sido bautizada con diferentes nombres, entre otros: Sociedad de la Información o Sociedad Global de la Información (UE), Tercera Ola (Alvin Toffler), Era de la Información (Bill Gates), Sociedad Digital (Nicholas Negroponte), Sociedad del Conocimiento (varios autores), Sociedad de la Conmutación (Leo Scheer), Sociedad Postindustrial (Daniel Bell), Infolítico (Gustavo Matías) y Sociedad en Red (Manuel Castells).

Con frecuencia utilizamos el término 'Nuevas Tecnologías de la Comunicación y/o de la Información para referirnos a las más recientes innovaciones o aplicaciones tecnológicas. Pero, ¿cuándo un medio o una herramienta es nueva o vieja? ¿Dónde está realmente la frontera que delimita las nuevas y las viejas tecnologías de la información o para la información? ¿Podemos hablar con fundamento de nuevas tecnologías de la información en un mundo en el que las herramientas y los sistemas tecnológicos son sustituidos a los pocos meses por otros más veloces y potentes? No existe acuerdo entre los diversos especialistas.

Para algunos autores puede hablarse de nuevas tecnologías desde la invención del telégrafo y del teléfono. Otros, en cambio, argumentan que el vertiginoso proceso de innovación vacía de contenido dicho concepto y prefieren hablar de Infraestructura Tecnológica, definición más genérica que abarca todo el equipamiento técnico requerido para el desarrollo de una tarea. Razón por la que se está generalizando el uso del nombre 'Tecnologías de Información y Comunicaciones', representado por las siglas TIC. Existe, no obstante, un hecho que podría tener valor diferencial (el de la convergencia) que traza una visible frontera que separa las viejas y nuevas tecnologías. La radio y el teléfono son tecnologías centenarias, pero unidas han dado lugar a uno de los más espectaculares fenómenos sociales y tecnológicos del momento: la telefonía móvil. El principio de convergencia, la interactividad y el uso del lenguaje digital como nexo de unión son características que definen las nuevas tecnologías de la información.

Con la Sociedad de la Información se hace referencia, según Saperas. E. (2008: 31), a una estructura económica y de vida cotidiana que integra todo tipo de información como principal fuente de creación de riqueza, de producción de conocimiento, de distribución de mensajes y, finalmente, de estrategia para la toma de decisiones.

Algunos especialistas han llegado, incluso, a plantear la existencia de una nueva civilización. En cambio otros, como Bill Gates, son algo más cautos cuando en una entrevista realizada por Juan Luis Cebrián en El País Semanal del 13 de enero de 2002 afirmaba:

No he sido tan rotundo para hablar de nueva civilización [...] El impacto generado por el mundo digital es equivalente al de la



revolución industrial; no mayor, pero sí equivalente. La diferencia, que magnifica la situación actual, es que el industrialismo se desarrolló durante muchas generaciones, mientras que el cambio digital se está llevando a cabo en sólo una generación y media o dos.

Como ya hemos indicado, la historia de la tecnología es tan antigua como la propia humanidad. Desde la primera piedra convertida en herramienta hasta el más potente ordenador el hombre no ha dejado nunca de innovar y de progresar tecnológicamente. La tecnología es consustancial a la información periodística. Sin tecnología no habría prensa, radio, televisión ni canales de comunicación y diálogo colectivo. El recorrido que anteriormente hemos realizado por la evolución de las tecnologías informativas nos enseña que existe un empeño constante por superar las barreras espacio-temporales que aún constriñen la comunicación humana. Desde el nacimiento de los primeros periódicos hasta la consagración de Internet como "supermercado" universal de la información, las tecnologías periodísticas han tratado siempre de difundir más información, al mayor número de personas, en el menor tiempo posible y al menor coste económico.

#### **2.2.3.3. Innovar o desaparecer**

Los medios informativos, y de forma muy especial los impresos, han percibido desde sus orígenes la innovación tecnológica como una necesidad para su supervivencia. Si bien se barajan muchas fechas para fijar el nacimiento del periodismo impreso (de algunos autores que se remontan a la Grecia de Pericles en su búsqueda de antecedentes hasta otros que, como Martínez Albertos, advierten que no puede hablarse de auténticos periódicos hasta la aplicación conjunta, en el siglo XIX, de la

linotipia, la rotativa y los ferrocarriles, pasando por quienes como Weill aseguran que la invención de la imprenta de tipos móviles fue la primera condición para que naciera la noticia impresa), sí hay en cambio unanimidad a la hora de establecer el comienzo de la prensa diaria. El 11 de marzo de 1702 nació el primer diario de la Historia: The Daily Courant, impulsado por Samuel Buckley, quien se valió del interés del público por las noticias sobre la Guerra de Sucesión en España. No superaba los 1.500 ejemplares.

Esta capacidad de innovar es recogida por Rafael Hernández cuando escribe (2005: 174): La Prensa posiblemente es una de las industrias que desde su creación ha tenido, con respecto al desarrollo técnico, una actitud desafiante, ya que ha apostado por la modernidad y ha hecho conversiones tecnológicas a un ritmo que no se experimenta en otros campos.

En el mundo periodístico la innovación tecnológica no sólo provoca cambios sustanciales en los procesos productivos, sino que también propicia la renovación de los modos de comunicar y de los lenguajes informativos. La revolución digital ha permitido unificar la tecnología necesaria para crear los contenidos con la utilizada para distribuirlos. La Red es el canal común donde la información sólo tiene forma de bits. Sobre este aspecto afirma Martín Cabiedes Luis (2008: 13):

Probablemente, Internet sea la más importante revolución que ha acaecido a los medios de comunicación en su ya larga historia, una revolución aún mayor que la que supuso en su momento la televisión o la radio. Y es que esta vez no se trata de que haya aparecido un nuevo medio, un nuevo soporte, como fueron la radio o la tele, sino que esta vez ha desaparecido el soporte.

Aunque, tal vez, sería más correcto afirmar que ha surgido un soporte virtual capaz de integrar todas las formas narrativas existentes en el mundo analógico y de generar nuevos lenguajes informativos. En el Museo Británico de Londres se exhibe un ejemplar del 5 de marzo de 1963 del Daily Oklahoma, primer periódico de la historia en cuya composición se utilizó un ordenador, concretamente un IBM 1620, y al que volveremos a aludir en el próximo capítulo cuando nos ocupemos del proceso de conformación del periodismo digital.

Como indica García de Diego (2008: 14), este hito innovador marca los prolegómenos de una revolución tecnológica (la digital) que aún sigue modificando de forma sustancial las estructuras de las empresas periodísticas y la manera de contar y presentar las noticias.

En la actualidad el periodista, tanto de periódicos, como de radio, televisión o medios digitales, se enfrenta casi en solitario, con el simple apoyo de las más modernas herramientas cibernéticas de producción informativa, a toda una larga colección de tareas que antes se repartían hasta una docena de profesionales, como ocurría en el sector de la prensa escrita. Las tendencias de futuro en el ámbito informativo apuntan hacia redacciones convergentes o multimedia, en las que los periodistas elaboren de forma casi simultánea mensajes y productos informativos para todos los medios: desde teléfonos móviles, hasta la televisión digital.

De las cuatro fases que engloba la producción periodística (selección de las noticias, elaboración, presentación y distribución) los informadores hemos sido responsables hasta hace muy pocos años sólo de las dos primeras: buscar y contar. Con la aparición de las primeras herramientas digitales, el

periodista 'convencional' se convirtió en un periodista 'electrónico'. Los programas de autoedición y los estudios audiovisuales automatizados facilitaban que los informadores controlaran también la tercera fase productiva. La Red y las más recientes técnicas cibernéticas han alumbrado al periodista 'digital', al periodista 'en Red', responsable de todo el ciclo informativo. Con sólo pulsar un botón de ordenador es posible colocar una publicación en el gran quiosco de Internet. Es el ciberperiodista; es el ciberperiodismo.

La digitalización está provocando, asimismo, una pequeña confusión babeliana. Hasta hace poco era muy fácil distinguir el medio prensa, de la radio y de la televisión. Eran 'monomedias'. En la Red, el periódico se ha convertido en multimedia o, para ser más precisos, en un hipermedia. La escritura se mezcla con sonido e imagen en movimiento y se potencia con el hipertexto. Los bits también han multiplicado las posibilidades comunicativas de la radio y la televisión. Hasta el punto de que la nueva radio digital DAB (Digital Audio Broadcasting, un sistema de radio digital impulsado por la Unión Europea que supone, según los expertos, el primer gran cambio tecnológico desde la aparición de la FM y que en España funciona desde 2000 aunque las primeras pruebas se realizaron en diciembre de 1996) combina la emisión de señales sonoras con la distribución por ondas de texto e imágenes en color.

Cuando Castells. M analiza el modelo multimedia, desde una perspectiva socio-cultural, también advierte confusión en las formas de los mensajes actuales (2007: 404):

Desde la perspectiva del medio, los modos diferentes de comunicación tienden a tomar los códigos unos de otros. Los programas educativos parecen videojuegos; las noticias se

construyen como espectáculos audiovisuales; los juicios se emiten como culebrones; la música pop se compone para la televisión multimedia; las competiciones deportivas son coreografiadas para sus espectadores a distancia, de tal modo que los mensajes se vuelven cada vez menos distinguibles de las películas de acción.

De todos los medios informativos, la prensa escrita es el que más esfuerzos innovadores ha realizado en los últimos años. Gracias a ellos ha sabido sobrevivir con renovada vitalidad en un escenario cada día menos propicio por el predominio de los mensajes y las técnicas audiovisuales. Soria Miranda .M (2009: 37), parafraseando a Leo Bogart, le gusta repetir que "la prensa tiene una mala salud de hierro" y que "si envejece, declina o entra en decadencia nunca será por culpa de los medios electrónicos". Acierta el profesor Martínez Albertos cuando señala (2008: 109):

La tragedia actual del periodismo impreso es lo costoso y lento de su distribución, ejemplar por ejemplar.

Los periódicos convencionales siguen cautivos de los condicionantes espaciotemporales que supone transportarlos desde la rotativa hasta los diferentes puntos de venta. Estamos ante un producto elaborado con las más avanzadas tecnologías, cuyo proceso productivo se ha digitalizado casi por completo, pero que se sigue distribuyendo y comercializando, en cierto modo, como se hacía en el siglo XIX.

Algunas empresas editoras han optado por imprimir simultáneamente sus periódicos en varias ciudades y países, valiéndose de la fibra óptica o de las comunicaciones mediante satélites. Desde que en 1974 el Christian Science Monitor comenzó a imprimir ejemplares en lugares lejanos de su sede

en Boston, otros muchos periódicos han seguido la misma estrategia empresarial, que permite abaratar costes de producción y distribución, como bien señala Iglesias Francisco (2008: 167-168). En 1976 secundó el ejemplo The International Herald Tribune, que pronto imprimiría al mismo tiempo en ciudades norteamericanas, europeas y asiáticas. Algunos años antes, en 1970, The New York Times había experimentado, con motivo de la Exposición Universal de Osaka, la transmisión por satélite de sus ediciones.

El famoso diario norteamericano USA Today cuenta con más de 40 plantas de impresión, la más lejana en Hong Kong. El País, El Mundo, ABC, As o Marca, entre otros periódicos españoles, también se editan al mismo tiempo en diferentes imprentas situadas tanto en la Península y Canarias como fuera de las fronteras españolas. El País inauguró en España la producción de ediciones remotas, mediante facsímiles redaccionales, en octubre de 1982 con su edición de Barcelona. Desde el primer momento utilizó técnicas de compresión de datos para aumentar la velocidad de transmisión.

Este acercamiento de las cabeceras impresoras de los grandes diarios internacionales a los núcleos con amplia densidad de lectores alarga los tiempos de cierre, en beneficio de la calidad informativa, y facilita la circulación de los periódicos, muchos de los cuales siguen dependiendo, como en el siglo pasado, de medios colectivos de transporte. La multiplicación de rotativas evita que el periódico viaje centenares de kilómetros por carretera, tren o avión antes de llegar a manos del lector, pero no elimina el auténtico problema del diario convencional impreso en papel: su sistema de distribución y de venta. Sólo los costes de distribución superan en muchos casos el 40 por ciento del precio de venta al público de los diarios.

La Red no sólo ha abierto caminos inéditos a la prensa escrita, sino que afecta de forma notable a la esencia de los periódicos convencionales. No se trata de la transformación de un medio impreso en una nueva publicación digital, como se llegó a pronosticar hace unos años, sino el nacimiento de un nuevo medio sin que desaparezca el original.

Podría hablarse de una singular mitosis mediática, donde de la primitiva criatura de papel surge una edición de bits, que cada día se aleja más en su forma y contenidos del modelo primitivo. Las empresas editoras de periódicos han descubierto, gracias a Internet, dos medios donde antes había uno. Aunque, como veremos en páginas posteriores, podríamos también contabilizar un tercer medio, una especie de "diario mestizo" con alma de papel y cuerpo digital, que admite tanto la lectura hipertextual en pantalla como su volcado a papel.

#### **2.2.3.4. Miedos y recelos a la Red**

Las tecnologías de la información siempre han concitado juicios diversos, máxime en unos momentos en los que las TIC se han erigido en la fuente primaria del cambio histórico. Nos recuerda Terceiro Pereira Joao (2008: 29) que la humanidad ha medido su progreso históricamente en términos de tecnología, con el resultado de que cada era nos ha sobrepasado con más rapidez que las anteriores. El nacimiento de la nueva era digital ha reverdecido viejas y nuevas controversias.

Todo progreso tecnológico, en el momento de su aparición, ha sido tenido e incluso rechazado. Y sabemos que cualquier innovación molesta porque cambia los órdenes constituidos.

Por su parte, Mattelart Armand muestra su preocupación por los contenidos ideológicos de la nueva sociedad (2009: 65):

Nadie puede negar que los conceptos de sociedad de la información y sociedad global de la información encuadran una serie de realidades que transformarán profundamente tanto la posición que ocupa el saber como los modos de vida. Ambos conceptos, no obstante, se revelan sólo en un marco ideológico. Han adquirido carta de presentación sin haber sido sometidos a la evaluación de la ciudadanía, y la representación de la "nueva era" histórica que traen aparejada no hace sino oscurecer la comprensión de cómo abordar la complejidad de las nuevas formas de interacción y de transacción entre sociedades y culturas.

Clarke Arthur C. "padre" de los satélites de comunicación y uno de los escritores de ciencia ficción de mayor prestigio internacional, también advierte de los peligros que el colonialismo tecnológico puede ocasionar en los países menos desarrollados. No obstante, su impresión final, como toda su obra científica, está preñada de optimismo (2007: 306):

El imperialismo cultural electrónico borraré muchas cosas buenas y muchas malas también. Sin embargo, sólo acelerará cambios que en cualquier caso eran inevitables; y en el aspecto positivo, los nuevos medios preservarán para generaciones futuras las costumbres, artes y ceremonias de nuestro tiempo, de un modo que nunca fue posible en anteriores etapas.

Cuando nuestra famosa galaxia Gutenberg pretendía situar la lectura al alcance de todos, no olvidemos que, al mismo tiempo, fabricaba pueblos de "sordomudos" en masa.

Resulta una lectura excesivamente pesimista porque lo que ocurre, como bien ha señalado Barba Gregorio Peces (2009: 3), es que la aparición de la imprenta individualizó el saber, que perdió el carácter comunitario que tenía en la Edad Media y que



obligaba a los nombres a agruparse para estudiar los escasos manuscritos. Ello favoreció el libre examen y la reflexión individual; es decir, el nacimiento del intelectual, tal como hoy lo concebimos.

Toda revolución política es un drama, pero la revolución técnica que adviene es, sin duda, un drama, una "tragedia del conocimiento", la confusión babeliana de los saberes individuales y colectivos. Como la lengua de Esopo, Internet es, a la vez, la peor y la mejor de las cosas: el progreso de una comunicación casi sin límites y el desastre, el encontronazo, algún día, el iceberg para este Titanic de la navegación virtual.

Internet es el medio de comunicación por excelencia, el más exhaustivo, el más innovador y el más complejo de todos.

Dicho autor destaca que gracias a la Red ha nacido una nueva fuerza intelectual altamente positiva, la Webness, que podemos traducir por conectividad o capacidad de conexión mental de miles de ciudadanos.

Aplicar el calificativo de medio de comunicación a Internet no implica forzosamente que la Red sea concebida como medio periodístico. El tren, el teléfono, el libro son medios de comunicación, pero carecen de naturaleza periodística. No confundamos soporte con contenidos. En Internet existe información periodística, por suerte, abundante, plural, multimedia y de calidad, pero también otros servicios y contenidos que nada tienen que ver con el periodismo.

Y entendemos información periodística en el sentido en que la define Urabayen. M (2008: 13):

Es la referente a noticias, datos y opiniones, publicadas en forma regular por medio de palabras o imágenes, con el fin básico de satisfacer el deseo de conocimiento de la actualidad en quien recibe tal información.

En cualquier caso lo que sí es cierto es que Internet ha modificado las formas de hacer periodismo y alumbrado nuevos medios informativos.

El nuevo mundo digital entraña riesgos y con lleva una serie de aspectos negativos, que no pueden obviarse. Somos testigos de un sin número de casos de abusos de los derechos de propiedad intelectual y de invasión de parcelas de nuestra intimidad. Nicholas Negroponte, uno de los más optimistas defensores de la Sociedad de la Información, no oculta estos problemas y se refiere a ellos como "vandalismo digital" . La transformación radical de los mercados de trabajo provocará, está provocando ya, la pérdida de numerosos empleos. Se han anunciado, asimismo, graves problemas éticos. Rob Fixner alerta sobre "el peligro de perder los principios como periodistas" que afecta a los informadores que trabajan en las ediciones electrónicas de los grandes diarios, debido a la tentación de mezclar aspectos comerciales con contenidos editoriales e informativos.

#### **2.2.3.5. Sobrecarga informativa**

Por otra parte, el aumento de los canales de información no implica necesariamente que la sociedad esté mejor informada. A muchas personas el incesante flujo de información electrónica les ha cogido por sorpresa. Puede ocurrir que el ciudadano no sea capaz de distinguir en la tormenta informativa que se avecina los mensajes verdaderos de aquellos adulterados con intereses partidistas. Igualmente, la dura competencia entre los

medios periodísticos potencia hasta extremos peligrosos uno de los valores más apreciados por el periodismo: la velocidad. Cada vez más deprisa parece ser la consigna.

La velocidad, 'fast true (verdad rápida), inspirado en el concepto gastronómico 'fastfood', para definir la nueva realidad periodística derivada de las prisas por ganar la batalla de la inmediatez. Una "alimentación" prolongada y exclusiva con productos informativos escasamente elaborados y "cocinados" al instante puede perjudicar la salud ciudadana. Asimismo, la multiplicación de medios, modos y mensajes puede llegar a un punto de saturación que propicie un efecto perverso: la infopolución o contaminación informativa que impida al ciudadano filtrar con criterios propios la recepción de noticias.

Autores como David Sheik y Francis Pisani utilizan el concepto de 'sobrecarga informativa' (information overload) para analizar el drama que supone la existencia de miles de fuentes informativas no contrastadas en la Red. Podríamos hablar de millones de fuentes, ya que todos los internautes tenemos la capacidad de incrementar el caudal informativo. Terceiro Pereira (2008: 14) sostiene que el exceso de información, caracterizada más por la cantidad que la calidad, conduce a un auténtico desbordamiento producido precisamente por la información de baja calidad. De ahí la necesidad de seleccionar y filtrar la información. La superabundancia informativa potencia el valor estratégico de los medios como gestores sociales del conocimiento.

Los riesgos para la calidad informativa que representa la transformación de Internet en un gran centro comercial en una reflexión realizada en Blanco y Negro Dominical el 15 de abril de 2001:

El medio antes vendía información a sus lectores, mientras que hoy vende lectores a sus anunciantes. Por tanto, la información se da gratuita. Y si la voy a regalar, ¿por qué la voy a pagar cara? Entonces pagaré menos a mi ¿periodistas, gastaré menos en investigar...

No obstante, frente a las tesis más pesimistas se acumulan los pronósticos de esperanza en los efectos beneficiosos que depararán la Internet: mayor libertad, más progreso y la posibilidad de contar con una palanca de desarrollo de las sociedades más desfavorecidas. La guatemalteca Rigoberta Menchú, Premio Nobel de la Paz, suele repetir una frase que es todo un acto de fe en la capacidad liberadora de la electrónica digital: "Mi ordenador es mi instrumento de labranza, mi machete, mi azadón".

Por consiguiente el análisis de los nuevos retos de la innovación digital sería incompleto si sólo abordáramos la perspectiva tecnológica. Entre otras razones porque, como asegura Echeverría Javier (2009: 12):

No existen transformaciones tecnológicas profundas sin cambios radicales en la mentalidad social.

#### **2.2.4. La Calidad de la Educación Superior**

El desarrollo económico y social experimentado por nuestro país en la última década, así como la creciente y dinámica globalización de los mercados mundiales, que permite el libre intercambio comercial y cultural entre países disímiles, obliga a que cada miembro de este mercado mundial sea cada vez más eficaz y eficiente a objeto de competir al más alto nivel de productividad y calidad.

El creciente intercambio comercial y cultural, ha generado una serie de impactos internos, tanto en las actividades productivas como educacionales.

En consecuencia, el punto central de análisis es el nivel de calidad y productividad que puede ofrecer, en la producción y venta de los bienes y servicios transados internamente como de sus exportaciones.

Para poder afrontar exitosamente la globalización económica, las empresas requieren, cada vez más, utilizar conocimientos científicos en el proceso productivo y de gestión, orientados a la reducción de los costos de producción y a aumentar la calidad y valor de sus productos. La reconversión y modernización del aparato productivo no puede lograrse sin una adecuada base científica y tecnológica.

La exigencia de contar con una educación de mayor calidad es una demanda de la sociedad actual, un imperativo del exigente mundo en que estamos inmersos, el cual ha creado la urgente necesidad de que el trabajo del hombre sea mucho más eficiente, para lo cual se requiere de mayor preparación. Calderón Ramírez Jorge (2009:67)

Las Instituciones de Educación Superior y en especial las Universidades desempeñan un rol de suma importancia en la formación de recursos humanos del más alto nivel y en la creación, desarrollo, transferencia y adaptación de tecnología de manera que lo que ellas hacen para responder adecuadamente a los requerimientos de la sociedad moderna se constituye en un imperativo estratégico para el desarrollo nacional.

Las Universidades son reconocidas cada vez más como un instrumento de desarrollo de ciudades, regiones y países, y están

consideradas como un factor clave para incrementar la competitividad y calidad de vida.

El desafío para las instituciones de Educación Superior es el de enfrentar un mundo en el cual los sistemas productivos están en permanente transformación. Los cambios en las comunicaciones han modificado la forma de percibir el tiempo y las distancias, a la vez que abren nuevas perspectivas para la docencia y la investigación.

#### **2.2.4.1. Conceptos y Definiciones de la Calidad Educativa**

El término calidad, en latín significa "cualidad, manera de ser", su significado castellano es "propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie".

Las definiciones de calidad, han sufrido un proceso evolutivo que va, desde aspectos puramente cuantitativos relacionados con la calidad técnica de un producto a través de procesos de manufactura, hasta un enfoque acorde a las necesidades del usuario que satisfagan los requerimientos del cliente. No obstante lo anterior, existe hoy en día un acuerdo universal en el sentido de que es el usuario y no el productor quien en último término decide si un producto o servicio tiene calidad. El cliente, la persona quien usa o se beneficia de un producto o proceso, juega un rol clave en el mejoramiento de la calidad porque es él quien define en primer lugar la calidad.

Desde la perspectiva de las políticas educativas mundiales, la calidad de la educación queda determinada por la capacidad que tienen las instituciones para preparar al individuo, destinatario de la educación de tal modo que pueda adaptarse y contribuir al crecimiento y desarrollo económico y social

mediante su incorporación al mercado laboral. De aquí surgen, diversas formas de valorar la calidad en función del progreso y de lo moderno, valores incuestionables de la sociedad actual.

La educación de calidad es la que logra resultados que permitan el progreso y la modernización. Elevar la calidad es entonces encontrar los medios necesarios para el logro de los fines. Midiendo los resultados se adecuan los medios pertinentes (Navarro, 1997).

De acuerdo a lo señalado por Arrien (1998), la Calidad parece está muy asociada a los procesos y resultados del desarrollo educativo del educando, desarrollo que se manifiesta en los aprendizajes relevantes del educando como sujeto, haciendo que este crezca y se desarrolle personal y socialmente mediante actitudes, destrezas, valores y conocimientos que lo convierten en un ciudadano útil y solidario. Lo anterior deja de manifiesto la importancia del desarrollo de "competencias" en la formación del profesional y técnico. La docencia es de calidad si logra desarrollar competencias en el educando. Las competencias se refieren a la capacidad de actuar desde lo que la persona es, con sus valores y actitudes haciendo algo con lo que sabe. Sin embargo, para que la docencia sea considerada de calidad debe, además, satisfacer las demandas sociales en cuanto a formación profesional, la cual debe incorporar no sólo una mera acumulación de conocimientos, sino que debe ser un proceso de aprendizaje constante que expanda las potencialidades del individuo y que logren en él la flexibilidad cognoscitiva necesaria para su transferencia al complejo entorno cultural, productivo y social que caracteriza a la sociedad actual.

Lo anterior plantea sobre el sistema de formación profesional no sólo una orientación de su currículo hacia una estructura basada en competencias, sino que los resultados demostrados por los alumnos correspondan a lo que en las organizaciones se entienden por desempeño efectivo. Esto significa incorporar en el diseño del currículo no sólo una dimensión de aplicación en la práctica de conocimientos y habilidades, sino que dicha práctica coincida con las necesidades "estratégicas" de las empresas, desde su ámbito de mercado y pasando por la base tecnológica, organizativa y cultural de las organizaciones (Mertenz, 2000).

Desde una visión global e integral, la calidad de la docencia es el resultado de un conjunto de procesos que conducen a su obtención, de manera que para mejorar la calidad se debe analizar los procesos intermedios o coadyuvantes, en diversos grados de los aprendizajes y no sólo su resultado final.

Las instituciones de educación superior no sólo deben ser eficaces sino que deben buscar y alcanzar la eficiencia. La eficacia es la obtención de los resultados deseados, y la eficiencia se logra cuando se obtiene un resultado deseado con el mínimo de insumos Chase y Aquilano, (2008: 35). La eficiencia resulta del logro de los objetivos propuestos si ello se hace con costes mínimos). La eficiencia se refiere al uso óptimo de recursos en beneficio del logro de los objetivos planificados. Se trata de un concepto cuyo origen se remonta a Robins (1932), específicamente a su definición económica, y cuya idea central postula la existencia de un tipo de actividad humana que adecua medios, que son escasos y de uso alternativo, a fines múltiples y jerarquizados. Si se traslada ésta concepción de racionalidad a la empresa productiva, significa el aprovechamiento de recursos escasos para producir bienes y servicios.



Por su parte el concepto de productividad se define como la relación entre outputs e inputs, esto es entre los productos y los insumos necesarios para su producción. La productividad es una medida de la eficiencia del empleo de los recursos para generar bienes y servicios, que compara cuanto producimos con los recursos que utilizamos para producirlo. La productividad, definida como la relación producto/insumo, refleja la eficiencia de las operaciones internas o cuando bien se emplean los recursos en un sistema (Seymour, 1995).

La productividad alude a los productos por unidad de insumo. Tal medida es una razón entre producto e insumos (Chase y Aquilano, (2008: 49). En la medida en que se aumenta la producción empleando igual cantidad de recursos, se es más eficiente desde el punto de vista económico (mayor producción, menores costos). Productividad es igual a producción dividida por cada uno de sus elementos de producción.

Según la OIT los productos son fabricados como resultado de la integración de cuatro elementos principales: tierra, capital, trabajo y organización. La relación de estos elementos a la producción es una medida de la productividad. La productividad es el grado de utilización efectiva de cada elemento de producción. Es sobre todo una actitud mental que busca la constante mejora de lo que ya existe. Está basada sobre la convicción de que uno puede hacer las cosas mejor hoy que ayer, y mejor mañana que hoy, lo cual requiere esfuerzos continuados para adaptar las actividades económicas a las condiciones cambiantes y aplicar nuevas técnicas y métodos, es por tanto la firme creencia del progreso humano.

Los productos son bienes o servicios. Los insumos son los recursos empleados para crear tales productos. Sin embargo, la

productividad no sólo debe referirse a la cantidad de lo que se produce sino que debe incorporar además la calidad del producto, de manera que es posible redefinir dicho concepto para que incorpore elementos como la calidad y la satisfacción del cliente, en dicho caso la productividad sería la relación entre eficacia y eficiencia, donde la eficacia es hacer lo correcto y eficiencia es hacer las cosas correctamente Chase y Aquilano, (2008 : 69).

Pero la productividad y eficiencia que se le exige a las universidades no sólo tiene una dimensión económica, la Universidad actúa como un servicio público y por ende, no sólo es regulada por el mercado o los precios, sino que se enfrenta el desafío de la "eficiencia social", entendiendo por tal la capacidad de satisfacer, sin limitaciones ni discriminaciones de tipo alguno, la creciente demanda con una educación masiva de calidad altamente pertinente ante los requerimientos de la sociedad como así también consciente de las carencias e inequidades que en esa sociedad se verifica (UNESCO, 2003).

Existe, no obstante, la creencia de que no es posible incrementar la calidad sin afectar de manera significativa la productividad y la eficiencia de la organización, empresa o sistema. Lo anterior es de especial relevancia al interior de las universidades donde el paradigma convencional es que sólo las universidades dotadas de mayores recursos pueden proporcionar una educación de calidad en comparación con universidades de menores recursos que pueden sólo aspirar a un desempeño mediocre en esta área.

#### **2.2.4.2. La Calidad y el Contexto actual de la Educación Superior**

La preocupación por la calidad, eficiencia, productividad y competitividad, que existe hoy en día al interior de las

universidades, tanto en el ámbito mundial como local, es el resultado de cambios internos y externos que las han afectado, fundamentalmente en los últimos 20 años. Entre los elementos que caracterizan este nuevo entorno se encuentran los siguientes:

- **Incremento de la competencia entre instituciones de la educación superior:** Producto de la política de financiamiento estatal y al explosivo incremento del número de instituciones de educación superior, se produjo entre las universidades con aporte estatal un fuerte aumento de la competencia por atraer a los mejores puntajes en la prueba de aptitud académica de manera de obtener un mayor financiamiento vía lo que se denominó el aporte fiscal indirecto. Asimismo la reforma dio origen a la proliferación de universidades privadas las cuales carecían de aportes directos del Estado, ello las obligaba a su financiamiento vía la recaudación de aranceles y a la diversificación de sus actividades en aspectos no directamente relacionados con la educación e imponía también un control estricto de los gastos en personal e inversiones.
- **Diversificación de la demanda:** En primer lugar, ya no sólo los jóvenes recién egresados de la enseñanza secundaria aspiran a recibir una educación de nivel superior. Existe una serie de otros grupos que, por necesidad o preferencia reclaman ese derecho. Son profesionales que buscan ampliar o mejorar sus conocimientos y destrezas; personas que desean o deben cambiar de ocupación funcionarios y trabajadores que buscan acreditar y certificar su experiencia laboral; adultos mayores dispuestos a cultivar una disciplina o a adquirir competencias para una actividad, y organizaciones

interesadas en obtener servicios docentes en función de sus propios programas de capacitación.

En suma, las denominadas clientelas de la educación superior se están ampliando y diversificando y eso crea una demanda cualitativamente distinta que presiona sobre el sistema y las instituciones. En segundo lugar, diversas actividades de la economía y la sociedad demandan nuevas calificaciones profesionales y técnicas. Las especializaciones laborales requeridas se multiplican. Nacen actividades que antes no se conocían, como variadas profesiones y técnicas ligadas al manejo y la protección del medio ambiente, o cuyo perfil se ha visto alterado drásticamente en corto tiempo, como en el caso de las actividades relacionadas con la industria de las comunicaciones Fernández Maldonado José. (2007: 89).

- **Transición hacia economías basadas en el conocimiento:**

El material con que trabajan las universidades, el conocimiento, parece expandirse hasta el infinito, mientras los recursos disponibles apenas alcanzan para informarse sobre esa verdadera explosión. La Universidad es una institución transmisora del conocimiento y reconoce en el conocimiento una dimensión fundamental para los seres humanos y la sociedad. La sociedad moderna depende en grado creciente del conocimiento, de su transmisión, aplicación, desarrollo y examen crítico.

Un conocimiento que aumenta en progresión geométrica. Como consecuencia de lo anterior, existe una mayor exigencia de la formación adecuada para conocer, comprender y operar en los fenómenos complejos de las realidades sociales, incorporando aquellos instrumentos y procedimientos necesarios acompañados de una mayor

capacidad de abstracción y dominio más potente de las técnicas de simulación de todo tipo Herrera Garay Eduardo 1998 (2008 :114). El mayor de los cambios se ha producido en el campo del conocimiento y el mayor desafío es el de la educación ya que en el futuro inmediato se requerirá de personas diferentes educadas de distinta manera que como se hace hoy en día, con capacidades adecuadas para enfrentar y resolver situaciones nuevas en un entorno rápidamente cambiante.

Los campos del conocimiento y de la educación son propios de la Universidad, aunque no de manera exclusiva, y por lo tanto los cambios que los afectan inciden de manera directa en sus funciones académicas de docencia e investigación.

El continuo crecimiento del cambio obliga a la universidad a hacer grandes esfuerzos por mantener su vigencia Ayarza Maldonado Aldo (2007: 88).

Por otra parte, está demostrado que uno de los factores más determinantes del crecimiento económico de los países es la incorporación del conocimiento científico y tecnológico a la producción en forma de innovación. Este factor explica el sistemático crecimiento de los países industrializados. Además, debido a la innovación y al progreso tecnológico, las economías exigen cada vez más profesionales competentes, habilitados con estudios de nivel superior. La búsqueda permanente de nuevos conocimientos y de nuevas técnicas dentro de una concepción unificadora del mundo plantea la necesidad de revisar, los esquemas tradicionales de la educación superior, su misión, su metodología y en general, toda la estructura del sistema educativo.

- **Globalización de los mercados y competitividad:** La globalización se refiere a un conjunto de condiciones emergentes en que la riqueza y el valor agregado son producidos y distribuidos a nivel mundial mediante intrincadas redes de unión. El término "Globalización" significa la combinación de sociedad, finanzas y tecnología de una nación con el resto del mundo; también se concibe como la participación del mundo en la solución de las necesidades de los pueblos socialmente más atrasados, para que puedan incorporarse con éxito al mercado mundial; también se ha interpretado como la creación de una gran red de telecomunicaciones y tecnología en todo el globo, que permita el intercambio de científicos, investigadores académicos y otras personas que puedan trabajar en proyectos conjuntos multinacionales y cooperativo de investigación y desarrollo. La visión holística presenta el proceso de adquisición, producción, almacenamiento, recuperación, difusión y utilización del conocimiento para la solución de problemas como algo integrador, concatenado, organizado, evolutivo y global .Ávila Castellano H, (2005 :56).

Este fenómeno ha traído como consecuencia que la competitividad de las empresas se basa en la utilización de la investigación y desarrollo y de los recursos humanos en sistemas de innovación localizados en diversos países.

Los países y las instituciones deben competir en un ambiente global, y la Universidades no están ajenas a este proceso. Asimismo, la creciente internacionalización de los mercados laborales en el ámbito profesional y técnico, exige que los diplomas otorgados en un país puedan ser reconocidos en los demás, de manera de facilitar la movilidad de la propia fuerza laboral más altamente calificada y de

atraer a estudiantes del extranjero por lo cual la evaluación de la calidad de las instituciones y programas de Educación Superior se ha transformado en un imperativo de alcance mundial.

- **El cambio en la orientación de la valoración social:** Nuestra sociedad ha experimentado cambios en sus valores y hoy se enfatizan valores como la calidad de los productos, la competencia, la responsabilidad pública, la transparencia y la eficiencia. El usuario asume en propiedad su rol de "cliente" y exige bienes y servicios de calidad, incluyendo una educación que satisfaga sus expectativas. Existe una creciente presión social sobre la calidad de los servicios universitarios; docencia, investigación, transferencia tecnológica, etc. Los cambios y transformaciones del entorno de la educación superior repercuten de manera directa en los sistemas de gestión, dirección y organización de las instituciones de educación superior.

#### **2.2.5. Indicadores de la Calidad Educativa**

Al definir la calidad en la docencia por medio de los resultados obtenidos del proceso, la consecuencia clara es que se deben evaluar resultados tales como: satisfacción personal del alumno, desempeño laboral y contribución al desarrollo económico y social, pero, para hacer que la docencia cumpla con los requerimientos de calidad y productividad establecidos, es necesario efectuar una evaluación a nivel del proceso y de sus componentes, como una forma de asegurar que el resultado sea de calidad. Para esta evaluación son necesarios los indicadores.

Barrientos Jimenez Elsa (2008:109) Para la formulación de indicadores se considera como base conceptual el modelo propuesto, el cual postula que en el proceso de docencia

intervienen elementos materiales y elementos intelectuales que afectan la transformación del alumno en un profesional o técnico de nivel superior, Además es necesario formular los siguientes supuestos o hipótesis:

- La calidad de la docencia sólo puede ser definida, calificada y evaluada, por quien usa o se beneficia del proceso; alumnos que se transforman en técnicos, organizaciones que emplean a dichos técnicos o profesionales y la sociedad que recibe el aporte económico y social del técnico o profesional.
- Cada elemento interviniente en el proceso de docencia, posee dos dimensiones; una dimensión a la que se denominará real y una dimensión denominada aparente.
- La dimensión real se relaciona con los aspectos cuantitativos del elemento, es decir, con sus aspectos físicos o tangibles.
- La dimensión aparente, en cambio, está relacionada con la percepción del elemento que tienen los alumnos, egresados o la sociedad, es- decir, su apreciación es subjetiva.
- La percepción incide sobre la satisfacción o grado de cumplimiento de expectativas personales del alumno o egresado, de manera que una percepción positiva de los elementos que afectan la docencia incide en una mayor satisfacción y por lo tanto, se crea la imagen de calidad de la misma.
- La dimensión real del elemento incide en la percepción del mismo.
- La dimensión aparente del elemento incide de manera indirecta en la dimensión real. Una percepción positiva de cada elemento



contribuye a crear las condiciones para mejorar la dimensión real.

- La dimensión real del elemento contribuye de manera indirecta en el resultado de calidad de la docencia, expresada como satisfacción de las expectativas personales, el adecuado desempeño laboral y contribución positiva al desarrollo económico y social, al generar las condiciones necesarias para que el proceso de transformación, denominado docencia, se lleve a cabo.
- Para construir indicadores que permitan evaluar los procesos y por ende permitan contribuir a mejorar la docencia y la productividad es necesario construir indicadores intermedios que midan cada elemento en sus dimensiones parciales; real y aparente, y después establecer relaciones entre dichos indicadores de manera de evaluar el impacto del elemento en el resultado final.

Al estar presente la dimensión real del elemento, éste contribuye a que se den las condiciones higiénicas o de mantenimiento, para que el alumno sea capaz de adquirir las competencias requeridas para un adecuado desempeño en el mundo laboral, pueda hacer un aporte a la sociedad y cumpla sus expectativas personales.

Dentro de esta relación encontramos, por ejemplo, a los laboratorios y talleres que permiten que el alumno adquiera determinadas habilidades, o a las salas de computación que permiten que el alumno sea capaz de emplear tecnología. Del mismo modo, si se cuenta con profesores con grado de doctorado; la infraestructura es adecuada; con salas espaciosas y luminosas; el currículo se mantiene actualizado, el alumno podrá ser transformado por el proceso de docencia.

## **Construcción de Indicadores**

A continuación se efectúa una propuesta metodológica que permite construir indicadores a partir de modelo propuesto.

Para evaluar la calidad, y la productividad de la docencia, es necesario primero elaborar indicadores intermedios, para medir cada dimensión dentro de cada elemento considerado en el modelo. A partir de los indicadores de medición de las dimensiones es posible elaborar los indicadores de evaluación.

### **Indicadores de medición de la dimensión real**

- **Elementos materiales:** Los indicadores que se construyan para esta dimensión deben medir la capacidad o disponibilidad de recursos con que cuenta la institución para llevar a cabo el proceso de docencia.

Para efectuar la medición, se debe recurrir a la recolección de información física o tangible y establecer su relación con los alumnos que están en el proceso

A modo de ejemplo se presentan los siguientes indicadores:

- M2 de espacio destinado a aulas / N° de alumnos.  
Representa los M2 de salas de clases existentes por alumnos.
- N° de volúmenes por título en biblioteca / N° de alumnos.  
Este indicador muestra la cantidad de volúmenes por título con relación al número de alumnos.
- N° de computadoras destinados a alumnos / N° de alumnos.  
Este indicador muestra la disponibilidad de computadoras con relación a los alumnos.

De esta manera, el recurso material queda relativizado en función de los alumnos participantes del proceso. Asimismo, es posible variar el denominador y medir, por ejemplo, la disponibilidad del recurso en función de diferentes tipos de alumnos: alumnos por carrera, alumnos de primer año, etc.

- **Elementos intelectuales:** Los indicadores de medición para esta dimensión, dan cuenta de la dotación de elementos intelectuales de la institución de educación superior que serán empleados en la docencia. Para efectuar la medición, se debe contar con información tangible.

Se presentan los siguientes indicadores, a manera de ejemplo:

- N° de docentes / N° de alumnos. Este indicador establece una proporción de académicos con relación a los alumnos.
- N° de académicos doctorados J. C. E. / N° Total de académicos J. C. E. Este indicador mide la proporción de académicos con grado de doctor con relación al total de académicos que posee la institución.
- N° horas teóricas / N° de horas totales del currículo. Este indicador mide la proporción de horas teóricas como proporción del número total de horas que contempla el currículo.

### **Indicadores de medición de la dimensión aparente**

Para medir la dimensión aparente o percepción de cada elemento, es necesario recurrir a las encuestas de opinión a alumnos, egresados, empleadores o sociedad en general, como fuente de información y, por medio de una escala numérica (que puede ir por ejemplo desde 1 a 7) transformar una variable cualitativa, como lo es la percepción, en una variable cuantitativa.

Las escalas consisten en un formulario de doble entrada. En sentido horizontal se representan los aspectos a evaluar, y sobre los cuales el encuestado debe manifestar su percepción y, en sentido vertical la escala de gradación.

El indicador de medición puede corresponder al valor medio o a la moda de la percepción de la calidad asociada al elemento.

En el cuestionario, el encuestado debe indicar, además, cuál es el nivel deseado para el elemento.

### **Indicadores de Calidad**

A partir de los indicadores de medición de la dimensión aparente de cada elemento, es posible elaborar un tipo de indicador de evaluación de la calidad de la docencia, que permite evaluar la calidad a nivel de los elementos que inciden en el proceso. Este indicador se denominará "Nivel de Satisfacción".

El indicador "Nivel de Satisfacción" relaciona el nivel Percibido con el nivel Deseado para cada elemento.

De modo que el Nivel de Satisfacción será el cuociente entre 2 valores numéricos. Si el nivel deseado de la variable es 7 y el nivel percibido es 5, entonces el indicador queda expresado como:

- El valor obtenido por el indicador debe interpretarse como el nivel de satisfacción alcanzado en relación con el nivel deseado.
- Este indicador puede ser mayor o igual a cero.
- Un indicador definido de esta manera permite administrar los elementos para generar mejoras en la percepción y por ende en la calidad.

- El valor obtenido, debe evaluarse comparándolo con un estándar, previamente establecido.
- El estándar a utilizar para efectos de evaluación y control puede provenir de la experiencia (histórico), puede ser el valor medio para igual indicador del sistema de educación superior o la media para las universidades o la evaluación puede centrarse en la verificación del cumplimiento de metas de la propia institución.

### **Indicadores de Evaluación de la Productividad**

Para construir el indicador de evaluación de productividad debe efectuarse una combinación de los indicadores de medición de las dimensiones aparente y real, para cada elemento considerado en el modelo.

A modo de ejemplo:

- **Elemento profesores:**
  - Indicador de medición de la dimensión real: Porcentaje de académicos jornada completa equivalente con grado de doctor.
  - Indicador de medición de la dimensión aparente: Calificación media de la percepción de la calidad del profesorado.

Indicador final:

- **Elemento infraestructura:**
  - Indicador de medición de la dimensión real: N° de laboratorios / N° alumnos.

- Indicador de medición de la dimensión aparente: Calificación media de la percepción de la calidad de los laboratorios.

El resultado cuantitativo obtenido que relaciona ambas dimensiones del elemento constituye un índice, al cual se puede asignar Base 100, de manera que el indicador no tiene relevancia a menos que sea considerado en un contexto temporal y sea empleado para medir la variación del índice (la cual puede ser porcentual) período a período, lo cual permite obtener información acerca del uso de los recursos para generar calidad y por ende puede ser empleado para evaluar la productividad del proceso. Para un indicador como el descrito, no es posible la conceptualización de estándares.

Es posible relacionar en términos proporcionales la mejora en percepción de calidad con el uso de recursos materiales, humanos y financieros que se destinan a elevar la dimensión real de la variable. De modo que se es más productivo en la medida que el incremento en la calidad percibida sea mayor al empleo de recursos destinado al mejoramiento de la dimensión real.

### **Evaluación de la Calidad Global del Proceso de Docencia**

Para evaluar la calidad global del proceso de docencia se propone la siguiente metodología para generar indicadores de evaluación del mismo.

Los alumnos, que serán sometidos a transformación mediante el proceso de docencia, pueden ser clasificados de acuerdo a las siguientes variables:

- Nivel socioeconómico.
- Puntaje de ingreso en P. A. A. (si lo hubiera).

- Tipo de educación media (procedencia): Liceo Municipalizado, Particular Subvencionado, Particular-Particular; o por tipo de enseñanza: humanista-científica, técnico-profesional.

Para cada grupo de alumnos, o segmentado de acuerdo a las variables indicadas, es posible construir al menos tres indicadores: Deserción, Rendimiento y Duración de la carrera.

Por ejemplo:

- **Indicador de deserción:** Este indicador permite obtener la proporción de alumnos de grupo  $j$ , que abandonan la institución, por período de tiempo, como proporción del número total de alumnos de dicho grupo que cursan estudios superiores en la institución.
- **Indicador de eficiencia Terminal:** Este indicador permite medir el tiempo de permanencia efectiva de los alumnos del grupo  $j$  en la institución.
- **Indicador de rendimiento:** A través de un indicador como el anterior es posible evaluar el rendimiento promedio de un determinado segmento de alumnos con relación al rendimiento promedio del total del alumnado.

Establecido este grupo de indicadores, es posible establecer relaciones de causalidad entre diferentes modificaciones introducidas en los elementos materiales e intelectuales y su incidencia o efecto en el rendimiento, deserción, y eficiencia Terminal, lo cual es absolutamente necesario para mejorar la calidad de la docencia.

La metodología propuesta, permite elaborar indicadores que posibilitan evaluar la calidad de la docencia como proceso de

transformación y se constituyen en un elemento útil para la planificación y control de dicho proceso.

El uso de este tipo de indicadores implica un seguimiento en el tiempo de los alumnos clasificados en los diferentes grupos o segmentos, de manera de efectuar las mediciones correspondientes y exige contar con un sistema de información apropiado para alimentar a los indicadores.

El tipo de estándar apropiado para efectos de evaluación y control puede estar basado en datos históricos o, tal como se ha señalado, la evaluación puede hacerse para verificar, por parte de la institución el cumplimiento de metas y objetivos previamente definidos.

#### **2.2.6. Calidad y Evaluación**

Un primer motivo que explica el auge actual de la evaluación es el cambio registrado en los mecanismos de administración y control de los sistemas educativos, que ha marchado paralelo a las propias transformaciones experimentadas por el sistema educacional en las últimas décadas.

Alarcon Nancy y Mendez Ricardo (2008:69) Los resultados de los procesos de evaluación pueden ser empleados con fines internos, de aprendizaje institucional y mejoramiento de calidad.

Un segundo fenómeno relacionado con el anterior se refiere a la creciente demanda social de información sobre la educación. Son muchos quienes creen que la educación ha funcionado a la manera de una caja negra, cuya opacidad impide saber qué ocurre en su interior. En el momento actual, dicha imagen resulta ampliamente insatisfactoria, siendo numerosas las voces que reclaman una mayor transparencia, El conocimiento del grado de logro de los



objetivos de un sistema educativo es fundamental para hacer mejor uso de los recursos disponibles y para tomar las decisiones más adecuadas.

A esa exigencia social de información, derivada del interés que manifiestan las familias y los ciudadanos por la educación, se unen otros motivos relacionados con las condiciones económicas actuales. Se compartan o no las tesis de la Teoría del Capital Humano, no cabe duda de que la formación de las personas que participan en los procesos productivos constituye un factor fundamental para el desarrollo de los países. De ahí deriva una seria preocupación por conocer el estado y la situación del sistema educativo, por cuanto constituye la oferta formativa básica al servicio del conjunto de la población.

En la actualidad, los recursos dedicados a educación suponen una parte tan importante de los presupuestos nacionales que su ritmo de crecimiento no parece fácilmente sostenible. Existiendo una clara conciencia de que dichos recursos no son ilimitados y de que los efectos de su distribución y empleo no son indiferentes, es lógico que crezca la demanda de información acerca de cómo se utilizan y qué resultados producen. De ahí se deriva, asimismo, el desarrollo de diversos modelos de rendición de cuentas, bien sea a cargo de los poderes públicos, de los profesionales o de los consumidores, según se efectúe su regulación respectivamente por el Estado, la sociedad civil o el mercado.

Hoy en día está claro que la "universidad, más que un fin en sí misma, es una institución cuya misión, quehacer y resultados deben estar al servicio del desarrollo armónico e integral del hombre y de la sociedad, por lo que en primer término debe responder y rendir cuenta a la comunidad nacional que la rodea y la sustenta" Ramírez Mercado S. (2006:99) . Lo anterior conlleva

necesariamente el que su quehacer sea evaluado como institución de educación superior que es. En la actualidad existe una justificada y creciente preocupación en relación con la garantía de la calidad, tanto de la universidad como institución, como de sus programas académicos.

Es en este contexto que surge la acreditación como un proceso por medio del cual un programa o institución educativa brinda información sobre sus operaciones y logros a un organismo externo que evalúa y juzga, de manera independiente, dicha información para poder hacer una declaración pública sobre el valor o la calidad del programa o de la institución.

La evaluación y la acreditación son procesos relacionados cuya práctica se entrecruza, ya que se acredita conforme y como consecuencia de un proceso de evaluación y seguimiento, sin embargo más que un diagnóstico que conduce a la acción por parte de la propia institución. La acreditación constituye una constancia de credibilidad por parte de la sociedad y del público demandante de los servicios educativos.

#### **2.2.7. Enfoques o Modelos del Proceso Docente**

Para identificar las variables o factores que inciden e inducen la calidad en el proceso docente, se hace necesario revisar la conceptualización de la actividad docente desde diferentes enfoques. Cada enfoque o modelo representa las dimensiones o factores que configuran el proceso docente y las relaciones directas o indirectas que potencialmente pueden darse entre tales dimensiones.

- **Enfoque Sistémico:** La Teoría de Sistemas plantea que las organizaciones son sistemas abiertos, que a su vez son subsistemas de la sociedad en que están insertos. Las

organizaciones y la sociedad se relacionan por medio de los objetivos que constituyen su función social.

Desde la perspectiva del enfoque sistémico, la docencia es concebida como un sistema abierto que tiene una tarea principal que realizar para sobrevivir, la que representa su Misión o razón de ser. El sistema puede desarrollar su tarea principal únicamente mediante el intercambio de materiales con su medio ambiente. Este intercambio consiste en varios procesos: la importación de recursos y materiales, la conversión de ellos, el consumo de algunos bienes para el mantenimiento del sistema y la exportación de productos, servicios y desperdicios.

De la Orden Hoz Arturo (2006 :82) propone un modelo que intenta abstraerse de las diferentes concepciones de la calidad docente, existentes en el cual la calidad de un sistema educativo o de una institución, se definiría por un juicio de valor susceptible de apoyarse en múltiples criterios diferentes entre sí y, en ocasiones, contradictorios.

El modelo planteado permite superar la consideración aislada de las características específicas de los distintos elementos o componentes y centrar la atención en las relaciones entre los elementos de la educación universitaria o de instituciones concretas, integrados en un sistema. Se trataría de identificar las relaciones entre los componentes de contexto, input, proceso, producto y propósitos del sistema y valorarlas en función de un conjunto de reglas bien establecido, derivado de un principio general; la calidad de la educación viene definida por un conjunto de relaciones de coherencia entre los componentes de un modelo sistémico de Universidad o de plan de estudios universitario conducente a un título.

Dado el enfoque sistémico adoptado, la calidad de la educación superior supone una relación de coherencia entre cada uno de los componentes del sistema.

En unos casos, esta relación de coherencia o incoherencia será evidente, dada la proximidad estructural y/o funcional entre los componentes relacionados. Tal es el caso, por ejemplo, de la relación postulada entre "Metas y objetivos de la educación universitaria" (B) y las "Necesidades sociales" (A); o entre "Productos de la educación universitaria" (C) y "Metas y Objetivos" (B). En estos casos, la relación aparece como directa e inmediata. En otros casos, la relación sería menos evidente, como, por ejemplo, la supuesta entre "Procesos de gestión" (D) y "Necesidades sociales" (A). Aquí se trata de relaciones indirectas y mediatas. Pero cualquier ruptura en la red de coherencias entre componentes supondría una limitación más o menos severa de la calidad educativa. De la Orden Hoz Arturo, (2006 : 132).

Según esta teoría, el objetivo del sistema es la formación de profesionales que respondan a las necesidades y expectativas económicas y sociales, en tanto que la calidad de la educación universitaria se identifica con un complejo constructo explicativo de valoraciones, apoyado en la consideración conjunta de tres dimensiones interrelacionadas: funcionalidad, eficacia y eficiencia, expresión, a su vez, de un conjunto integrado de relaciones de coherencia entre los componentes básicos de la educación o de una institución universitaria concebidos como un sistema.

En primer lugar, la coherencia entre, por un lado, inputs, procesos, productos y metas y, por otro, expectativas y

necesidades sociales define la calidad de la educación universitaria como funcionalidad.

En segundo lugar, la coherencia del producto con las metas y objetivos define la calidad de la educación universitaria como eficacia o efectividad.

En tercer lugar, la coherencia entre, por un lado, input y procesos y, por otro, producto, define la calidad de la educación universitaria como eficiencia.

Dentro del modelo, carece de sentido hablar de eficiencia, en ausencia de eficacia, y es dudoso considerar como eficaz una institución universitaria que logra unos objetivos poco relevantes para los estudiantes y para la sociedad, es decir, con un bajo nivel de funcionalidad. Por otra parte, una universidad será considerada escasamente eficaz y funcional si solamente logra algunos de los objetivos con alta significación social y falla en otros a causa de una deficiente distribución y uso de recursos docentes y de investigación.

La calidad, en esta perspectiva, aparece como un continuo de forma escalar, cuyos puntos representan combinaciones de funcionalidad, eficacia y eficiencia, mutuamente implicados. Su grado máximo, la excelencia, supone un óptimo nivel de coherencia entre todos los componentes principales representados en el modelo sistémico. (De la Orden, 1997).

- **Modelo heurístico de enseñanza-aprendizaje**

Este modelo pone énfasis en la relación de tres componentes al interior de la actividad docente:

- El estudiante, con sus estilos y estrategias de aprendizaje, rasgos de personalidad y componentes motivacionales.

- El docente, con su estilo de enseñanza y sus características personales.
- El contexto académico, con un perfil propio del quehacer disciplinario, una atmósfera social particular, definiciones de política de enseñanza, de evaluación del rendimiento, entre otras.

Este modelo está centrado en el proceso enseñanza-aprendizaje y en sus dos actores principales; estudiantes y docentes, subrayando el rol de las percepciones y motivaciones que poseen ambos al participar e interactuar en dicho proceso.

Ambos actores desde sus perspectivas, atribuyen significados y valor a los contenidos a aprender, a los requerimientos y exigencias académicas, que los hace desplegar estrategias particulares de enseñanza y de aprendizaje y procedimientos de evaluación de esos aprendizajes.

- **Modelo europeo de gestión de calidad en educación.** El modelo EFQM es un modelo normativo, cuyo concepto es la autoevaluación basada en un análisis detallado del funcionamiento del sistema de gestión de la organización usando como guía los criterios del modelo.

El modelo identifica una serie de características en los elementos clave de las organizaciones y propone que se comparen con ellas, analicen los puntos fuertes y las áreas de mejora y elaboren su planificación, asumiendo como objetivos la superación de sus deficiencias. Para mayor incentivo presenta un sistema de puntuación, que facilita la comparación interna en períodos sucesivos y, también con otras organizaciones. Asimismo, combina de forma ponderada el interés por las

personas con la importancia de los recursos, de los procesos y de los resultados.

De acuerdo a este enfoque, la efectividad de la labor docente de un profesor no es independiente de la consideración que de él posean sus compañeros y la dirección; la eficiencia del aprendizaje de los alumnos está condicionada por el clima escolar de que goce la institución de educación; ambas circunstancias están afectadas por el liderazgo de la dirección y por la eficacia de la acción directiva y éstos, a su vez, son estimulados por los buenos resultados y por el reconocimiento y apoyo de la comunidad educativa. De ahí la necesidad de situar las acciones de mejora de la calidad en una perspectiva de gestión suficientemente amplia.

Pero, además, la aplicación del modelo va asociada a la implementación de un proceso de autoevaluación que permite valorar el progreso de la organización y establecer planes de mejora.

Este enfoque aporta una estructura sistémica para una gestión de calidad que permita a la institución educativa, aprender mediante la comparación consigo mismo y le ayuda en la planificación, en la definición de estrategias, en el seguimiento de los progresos conseguidos y en la corrección de los errores y de las deficiencias.

- **Enfoque sociotécnico:** Este modelo, desarrollado en el Instituto Tavistock de Londres, permite describir a la docencia como un sistema, compuesto a su vez por un "Subsistema Tecnológico" (infraestructura física, instalaciones, máquinas y equipos, procesos de elaboración, materiales, métodos, procedimientos, normas, etc.) y un "Subsistema Social" (personas y relaciones entre las personas y los grupos que deben realizar los trabajos o

prestar servicios). La tecnología y el sistema social interactúan entre sí y cada uno condiciona, y en algunos casos determina, la eficiencia o satisfacción del otro. De acuerdo a éste enfoque cualquier cambio producido en los componentes tecnológicos afectará, en mayor o menor medida, la satisfacción de las personas que componen el subsistema social y a la vez, cualquier cambio que se manifieste en el componente humano incidirá en el empleo de la tecnología y, consecuentemente, en la calidad y productividad lograda por el sistema.

El enfoque socio técnico toma en cuenta la importancia de una tecnología y estructura adecuadas para el trabajo de la organización, pero también examina las relaciones entre la tecnología y las cualidades humanas de los partícipes en el sistema. Estas relaciones varían y requieren de análisis constante. Así, el punto de vista Tavistock incluye tanto lo psicológico y lo social, como lo tecnológico.

#### **2.2.7.1. Algunos Indicadores para Estimar la Calidad en los Centros Universitarios**

- Demanda por parte de los estudiantes
- Ratio Facultad: alumnos matriculados / plazas ofertadas
- Ratio titulación: alumnos matriculados en la titulación / plazas ofertadas en la titulación
- Ratio curso: alumnos matriculados en el curso / plazas ofertadas en el curso
- Nota de corte para cada titulación
- Porcentaje de alumnos con beca
- Recursos humanos



- Ratio alumnos / profesor (personal docente e investigador)
- Estabilidad del profesorado: porcentaje del profesorado a tiempo completo
- Recursos físicos:
- Ratio alumnos / puestos de trabajo en las aulas
- Aulas con dotación de pizarra digital
- Ratio alumnos / equipos informáticos a su disposición (en aulas, vestíbulos...)
- Ratio alumnos / equipos para el acceso a Internet a su disposición (en aulas, vestíbulos...)
- Ratio alumnos / puestos en las bibliotecas
- Ratio alumnos que los han de utilizar / puestos en los laboratorios específicos
- Plan de estudios
- Créditos totales de la titulación y estructura del plan de estudios
- Porcentaje que suponen los créditos prácticos en la titulación.
- Porcentaje que suponen los créditos de prácticas en empresas e instituciones en la titulación
- Porcentaje que supone la oferta de créditos optativos y de libre configuración
- Ratio idiomas ofertados / idiomas obligatorios
- Resultados

- Porcentaje anual de abandonos
- Porcentaje de graduaciones anuales
- Duración media de los estudios
- Tasa media (últimos 3 años) de participación de los profesores en proyectos de investigación
- Alumnos que se doctoran cada año (promedio de los últimos 3 años)
- Número de proyectos de investigación en curso
- Convenios y programas de estudio en el extranjero
- Convenios con otras universidades españolas
- Otros
- Ratio precio / crédito

#### **2.2.7.2. Algunos Indicadores para Estimar la Calidad en las Universidades**

- Características generales
- Niveles educativos que se imparten
- Precio
- Modelo de enseñanza y oferta educativa
- Reconocimiento externo
- Tasa media de aprobados en los exámenes de selectividad
- Porcentaje de alumnos que participan en programas de intercambio

- Idiomas que se imparten
- Atención a las necesidades especiales del alumnado
- Actividades extraescolares
- Asociación de madres y padres de alumnos
- Recursos humanos
- Titulación del profesorado
- Participación del profesorado en actividades de formación permanente.
- Acreditación específica de los miembros del equipo directivo
- Estabilidad de personal
- Recursos materiales
- Ratio alumnos /aula
- Ratio alumnos / profesor
- Ratio alumnos / ordenadores a su disposición
- Ratio alumnos / ordenadores con acceso a Internet a su disposición
- Ratio profesores / ordenadores para su uso exclusivo
- Servicios de apoyo: orientación, atención psicológica y médica...
- Superficie general del centro: aulas, patios...
- Número de aulas de clase con pizarra digital
- Número de aulas informáticas

- Transporte escolar
- Servicio de comedor
- Laboratorios y aulas de recursos
- Instalaciones deportivas

#### **2.2.7.3. Para Lograr la Innovación Educativa**

En esta "sociedad de la información" y con el concurso de las nuevas tecnologías (TIC) y los desarrollos de la Psicopedagogía, estamos en condiciones de poder organizar la mejor educación que nunca hemos tenido, realizando los oportunos retoques en todos los elementos que inciden en el currículo y manteniéndola como un derecho democrático y compensatorio universal (hay que evitar mercantilizarla y subyugarla a la economía).

No obstante esto no se producirá de manera espontánea, no será un proceso automático, y requerirá la implicación de toda la sociedad y una mayor inversión por parte de la Administración Educativa, que por lo menos deberá dedicar el 7% del PIB (el promedio de los países de la Unión Europea). Los escenarios posibles de la escuela del futuro son múltiples (y no todos ellos deseables):

- Sistema escolar burocrático, en el que persistirán más o menos los problemas actuales, ya que la burocracia impedirá que se produzcan cambios sustantivos.
- Extensión del modelo de mercado al mundo escolar, lo que supondrá una mayor diversidad de proveedores de formación (muchos privados) atentos a la demanda. Aumentarán las desigualdades.

- Crisis generalizada del sistema educativo. Progresiva desintegración y abandono del sistema por los docentes ante al falta de incentivos en la profesión.

Y es que las innovaciones promovidas por la Administración Educativa e implantadas a nivel general en todos los centros muchas veces no logran sus objetivos, aunque cuenten con el respaldo de eminentes especialistas. Suelen situarse en un "paradigma técnico" (el especialista prescribe buenas prácticas, lo que hay que hacer, y el profesor lo hace) y proponen al profesorado cambios curriculares (contenidos, metodologías...) que buscan la eficacia y la eficiencia sin tener en cuenta las especificidades de cada centro, de sus profesores y de sus alumnos.

Desde un "paradigma más contextual y crítico", la consideración de cada uno de los contextos particulares (alumnado, recursos, cultura de centro, PEC, intereses y desarrollo profesional de los docentes...) en los que se quiere desarrollar la innovación, y especialmente la consideración del profesor (con sus creencias, experiencias, conocimientos, habilidades...) como un mediador e investigador en el aula que reflexiona sobre sus prácticas, abre nuevas perspectivas para lograr una innovación educativa en la que participen y se impliquen todos los integrantes de cada centro (se valora la colaboración social, el funcionamiento democrático), entendiendo la innovación como "un cambio planificado por la propia escuela que afecta tanto a las personas en su desarrollo profesional como a la organización (desarrollo organizativo) y a la enseñanza (desarrollo curricular)" Escudero Escorza Thomas, (2007:34)

En cualquier caso, una condición necesaria (aunque no suficiente) para el éxito de una reforma educativa es contar con

la participación activa del cuerpo docente. ¿Se consideró este aspecto al desarrollar y aplicar la LOGSE?

Contextos de cambio educativo Esteve José M. (2003:45). La tercera revolución educativa. Barcelona: Paidós). Los sistemas educativos son estructuras integradas por elementos interrelacionados. Para lograr cualquier cambio hay que considerar todas estas interrelaciones pues al alterar alguno de sus elementos se producen cambios en cadena que pueden modificar el comportamiento de casi todos los elementos del sistema, y muchas veces se generan consecuencias inesperadas. Toda reforma educativa tiene que considerar los elementos de los siguientes contextos:

- Contexto macro: las fuerzas político-sociales y los sectores económicos plantean continuamente nuevas exigencias al sistema educativo para que se ajuste a las necesidades de los cambios sociales y laborales.
- Contexto político-administrativo: pretende ordenar la realidad mediante leyes y decretos. Su capacidad de cambio es limitada, pues o pueden modificar la mentalidad de los profesores ni el sentido de su trabajo en las aulas.
- Contexto de la práctica docente: el trabajo real de los profesores y de los centros.

**Modelos de innovación y desarrollo tecnológico (Bautista Antonio, 2004, "El papel de los intelectuales y la no neutralidad de la tecnología: razones para un uso crítico de los recursos en la enseñanza". Revista de educación, (303. 243-260) se menciona:**

- Modelo tecnológico. Surge del paradigma científico y utiliza el método experimental. Considera la innovación (conducida

por investigadores expertos) como un valor absoluto. Se considera que la tecnología es éticamente neutral; es simplemente un medio, producto de la aplicación de la ciencia, y debe estar libre de interferencias psíquicas (emociones...) y sociales (ideologías...). Otro presupuesto es el determinismo tecnológico.

A partir de evaluaciones de costes, riesgos y beneficios, se realizan las innovaciones que resultan del interés de las multinacionales. Se tiende a mantener el orden patrimonial y jerárquico existente.

- Modelo práctico o situacional. Las innovaciones buscan el bien de todos los afectados por un problema, que deben estar presentes y participar en el análisis de alternativas y en la toma de decisiones (democratización y descentralización de las decisiones).

Hay que tener en cuenta que el desarrollo tecnológico es interesado porque los aparatos tecnológicos que se crean buscan sobre todo resolver los problemas de quienes poseen, conocen y controlan la tecnología.

#### **2.2.8. Asignación de Tareas**

La asignación de tareas a realizar por los estudiantes fuera del aula, como informes, solución de problemas, láminas, visitas, trabajos de campo e investigación, debe planearse cuidadosamente y con anticipación. Nada hay más desastroso que el repentismo del docente. De repente, cuasi a lo loco, indica tarea complementaria, muchas veces sin ton ni son.

Los trabajos han de ser ilustrativos de lo que se ha aprendido en clase. La extensión de esos trabajos debe ajustarse

cuidadosamente en relación con la que se acuerda el tratamiento del tema. El estudiante se resiste, y con razón, ante el docente inclinado a demandar de él, innecesariamente, más tiempo del que dispone, cuanto más si estudia y trabaja.

Todas estas cosas que recomendamos suenan como estúpidas. Pero ocurre que a los novatos les viene bien saber, por ejemplo, donde meter mano, como usar la palabra, qué hacer con los interminables silencios indagadores y otras cuestiones de las que nunca se habla en las reuniones de cátedra, equipo o departamento. Menin Oviden ( 2004: 69 )

### **Trabajo de laboratorio**

Un curso coherente de trabajos prácticos trata primero de introducir al estudiante en el método científico y en el uso de aparatos. Luego, a medida que la práctica lo familiarice con las técnicas, procura otorgarle una libertad cada vez mayor para aplicar sus conocimientos a problemas ¿individuales de su propia elección.

Es necesaria una adecuada preparación, tanto del estudiante como del docente. En los laboratorios donde para el estudiante resulta difícil porque está efectuando una determinada serie de experimentos, el docente es, en máximo grado, responsable de mostrarle donde ajustan esos experimentos en el cuadro general del tema que es de su interés. Los trabajos del laboratorio se organizan habitualmente de tal modo que si el docente emplea todo su esfuerzo y horario disponible en hablar en general con los estudiantes, no dispondrá del tiempo suficiente para discutir con cada uno los problemas específicos de detalle que puedan surgir del experimento en marcha. En los laboratorios más avanzados en los que el estudiante esta por lo general haciendo trabajos de su elección la dedicación del docente por el asunto debe bastar para



mantener el interés y atención por parte del estudiante, con mucha menos intervención directa. La autonomía del aprendiz para ensayar, equivocarse, corregir y retener es lo principal.

Nunca será excesivo insistir en que los trabajos del laboratorio, taller y planta piloto deben programarse para extraer de ellos el máximo de conclusiones, sobre todo de las de naturaleza implícita que “surgen” de las propias experiencias, del propio manipuleo, casi como verdades “descubiertas por el estudiante”, en sus primeros ensayos, “reales” de dominio de las cosas materiales de cierta complejidad. Conviene evitar que caiga en el manipuleo rutinario. Tampoco recargar las tintas en la exactitud de los resultados si la tarea ha sido bien realizada. Esto tiene validez para el trabajo de “laboratorio social” y otros que se realizan en el área de las humanidades. También en los llamados “trabajo en terreno” o “trabajo de campo”.

## **TAREA – TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN**

Para nosotros el meollo de la evaluación lo constituye la tarea, en el sentido del trabajo del trabajo individual o de grupo. Lo consideramos central. Estamos hablando de la tarea como trabajo intelectual y muscular en sus múltiples formas, niveles y ramificaciones. De manera, que ese trabajo central genera, durante todo el proceso de transformación, tareas complementarias que también se toman en cuenta a la hora de evaluar lo que el alumno o el grupo aprendió.

**Es importante considerar algunos criterios dentro de la calidad de los trabajos de investigación, como la sistematización de la información, el estudiante universitario deberá tener la capacidad de establecer un buen discernimiento en el análisis e interpretación de la misma o simplemente realizará una copia con el trazo del copiado,**

**pegado, justificado e impreso, así también deberá establecer las fuentes e investigaciones bibliográficas o de campo, primarias o secundarias, físicas o virtuales**

La tarea genera, como es natural, actitudes, comportamientos, reflexiones, intereses, cuyo significado varía entre los docentes y las instituciones. Lo individual, lo personal, pesa de tal modo que la tarea colectiva se aprecia poco.

Su evaluación exige, en primer lugar, cierto consenso entre las partes. Le sigue un análisis rigurosamente crítico a la luz de los logros alcanzados. Si entendemos que la tarea se realiza en función de objetivos claramente establecidos, su evaluación, inevitablemente, no puede perderlos de vista, pero sin caer en el mecanismo que impone la técnica de apareamiento: a tal objetivo, tal tarea, tal resultado; un punto. Es decir, sin caer en la acción mecánica de medir “sí / no” se cumplió tal objetivo y “en qué cantidad”. La dimensión histórica de los fenómenos exige tener en cuenta que el objetivo es un valor genérico, amplio y el proceso de cumplimiento es concreto, rico, proteico, pluridimensional.

En la universidad casi nadie hace referencia a la tarea. Es un concepto extraño a la pedagogía universitaria. Sin embargo, hay que entender que el fuerte intelectualismo que la atraviesa reclama, hoy más que nunca, la contrapartida de un trabajo manual que hay que hacer cada día para equilibrar la desproporcionada especulación, digamos teórica, en la que ha caído muchas carreras instaladas en la pura virtualidad. La evaluación deberá cambiar entonces la filosofía y los instrumentos de evaluación. Para muchos de nosotros hay demasiada cháchara.

## **Calificación**

La evaluación culmina, generalmente en los sistemas educativos en la mayor parte de nuestras universidades en una “calificación final” de tipo numérico debidamente reglamentada. Casi siempre con puntaje de 0 a 10, al que suele agregarse un sistema llamado de ponderación que no es ni más ni menos que el privilegio que se establece, de unas actividades de supuesta importancia mayor, sobre otras. En buenas cuentas se trata de un problema de relaciones y porcentajes, muchas veces sofisticado hasta la confusión. Con todo, la calificación se ha transformado en un mal necesario. Significa emitir un juicio sobre el grado de suficiencia o insuficiencia de los conocimientos demostrados por un alumno o expositor en un examen o ejercicio, según los criterios del juez (unipersonal o colegiado).

Los sistemas de calificación de la universidad son de dos tipos a) conceptuales y b) numéricos. En realidad ambos son conceptuales; lo que varía es el modo de expresarlo, los conceptuales se expresan con letras, palabras o signos: A,B,C,D, / Aprobado; Reprobado / Malo, Bueno, Regular, Distinguido, Sobresaliente / < y >; por dar solamente algunos ejemplos; los más conocidos.

La sensiblería reinante la postmodernidad hace que expresiones como reprobado y malo no se usen. Los numéricos expresan en cantidades o números de 0 a 10; también de 0 a 5 y aun de 0 a 3 pero ocurre que tampoco el 0 se usa; por agresivo, se dice. Las calificaciones numéricas se agrupan y se homologan – por lo menos en nuestro país a las conceptuales, este modo de calificar se ejercita mayormente en casos individuales. Pero existe una alternativa grupal, generalmente llamada autoevaluación grupal.

Para nosotros estos juicios de valor son mas tolerados cuando se fundamentan en el compromiso, el consenso y la práctica de grupo.

Por eso y para que la idea de examen y de juez se suavice o desaparezca – por lo menos en sus aspectos arbitrarios y discrecionales que hasta ahora las diversas formas de evaluación no han podido eliminar – planteamos algunas alternativas que hacen a la parte mecánica de la adjudicación de los puntajes. La evaluación grupal – pequeño grupal – es una de ellas. Demás esta decir que la práctica, el compromiso y el consenso de la calificación demandan una postura crítica del grupo de aprendizaje (el curso, año, o división), que es fundamental.

## **CALIFICACIÓN DE MONOGRAFÍAS O PRODUCTOS**

La subjetividad esta usualmente generalizada en la calificación de monografías o trabajos de invstigación de los estudiantes, sobre todo si son universitarios. Ellos dan por descontado que el profesor no lee ni los trabajos y entonces solo ponen el énfasis a la presentación puntual y voluminosa. Ante un documento así, varios docentes se limitan a dar una rápida y superficial mirada y lo califican globalmente con una nota basada en "juicio de experto". Es necesario establecer los criterios que serán indicadores para la calificación de los trabajos monográficos e informes que varias veces son sometidos a sustentación grupal o individual. A continuación recomendamos una alternativa de patrón calificador para esos productos; por supuesto que los criterios o indicadores no son rígidos, pueden ampliarse o reducirse:

### **Trabajo de investigación**

- 3 pts. organización y solidaridad
- 1 puntualidad de presentación
- 1 fuentes- citas
- 1 bibliografía ordenada  
alfabéticamente y con datos completos
- 1 conclusiones
- 1 ilustraciones
- 8 pts. TOTAL

Como podemos apreciar, el trabajo en su conjunto vale, en el ejemplo mostrado, ocho puntos. Esa suma se desagrega en tres para la organización y solidaridad, que nos hace valorar el grado de cohesión interna del grupo.

Un punto para la puntualidad, que podemos considerar tanto al momento de hacer la exposición grupal como en la entrega del trabajo monográfico; esto en el caso de no coincidir la fecha de exposición con la fecha de entrega del informe monográfico o trabajo. Conviene precisar que no deben coincidir necesariamente, porque la exposición y debate pueden enriquecer el contenido del documento a entregar.

Otro punto corresponde al uso de fuentes o citas a pie de página. Esto es muy importante para habituar al estudiante en la correcta recopilación de información de datos secundarios (provenientes de libros, artículos de revistas o diarios), porque varios se limitan a transcribir las ideas de diversos autores copiando a veces párrafos enteros sin respetar la fuente, presentándola con datos incompletos.

En cuanto a la bibliografía, que vale otro punto, se establece su presentación ordenada y completa. Si no hay datos editoriales en alguna de las fuentes bibliográficas o si las publicaciones no están ordenadas alfabéticamente, se considera medio punta. Los puntos restantes corresponden a las conclusiones y a las ilustraciones. Aunque parezca inverosímil, varios universitarios no saben escribir conclusiones y redactan algunos párrafos sin enumerar, o sin relación con el trabajo realizado.

A continuación presentamos un modelo de instrumento para calificar la exposición de un grupo de estudiantes. Es una escala para calificar la exposición grupal; se trata de una escala móvil. Toda disertación implica dos partes; una, consiste en la presentación de informaciones o propuestas y otra destinada al intercambio, debate o discusión de lo presentado.

Cada una de las fases se califica por separado utilizando una escala trinaría (de 1 a 3). En el ejemplo citado, Marcos y Julio comenzaron mostrando inseguridad porque se limitaron a leer sus fichas, pero más adelante se superaron un poco y lograron "dos". Caso diferente al de Flor, Elba, Rosa, quienes siempre expusieron con soltura y por eso permanecieron con tres puntos.

Tanto la moderadora, Carmen, como el estudiante Miguel subieron de "2" a "3" al pasar de la primera a la segunda fase, en la discusión con el auditorio. Luis y María, de otra parte, permanecieron con dos puntos cada uno desde su primera intervención.

Es oportuno precisar que la guía de observación presentada en la figura, encabeza una hoja en la cual el evaluador hará algunas anotaciones tanto sobre la materia de exposición, como acerca del desenvolvimiento más detallado del grupo y sus integrantes. Puede, por ejemplo, escribir que se inició puntualmente o con quince minutos de retraso; que alguno de los integrantes llegó tarde o que no se presentó, en cuyo caso figurara con "0".

Junto a la guía de observación debemos tener la lista de los estudiantes, para identificar los nombres que los panelistas pondrán sobre su mesa o carpeta en relación a los apellidos del listado oficial o del registro auxiliar, que prepararemos siguiendo la relación de grupos y no la nomina general de la clase.

## **CRITERIOS PARA CALIFICAR TRABAJOS DE EVALUACION DEL APRENDIZAJE**

### **Planeamiento de la evaluación**

- Plan o matriz principal de evaluación (hasta objetivos inmediatos o indicadores, sin error)

- Discriminación de dominios, sin error
- Determinación del número de ítems, sin error
- Asignación de puntajes según la importancia relativa, sin error

#### **Diseño del instrumento de evaluación (hasta 3 pts.)**

- Clara redacción de los ítems o preguntas en fichas, a razón de una por ficha (0,5 - 1 pto.)
- Hay variedad de categorías de aprendizaje y no el predominio de "información verbal"
- El instrumento tiene relación con la tabla de especificaciones.

#### **Base de comparación**

- Presenta dos o tres opciones de respuesta como máximo, indicando el puntaje posible por pregunta.
- Si es prueba objetiva presenta la clave de respuestas
- Si es prueba grupal o prueba práctica, establece los criterios para calificarla mediante un patrón de cada fijación o clave de corrección.

Es preferible que los panelistas se identifiquen con su nombre o con el nombre y la inicial del apellido, que exclusivamente por el apellido; esto para que se sientan en confianza, en un ambiente más informal que no vaya a bloquear la participación de quienes suelen manifestar timidez para hablar en público.

En cuanto a la hora, puede ser conveniente anotar la de inicio y la hora de término de la disertación, mejor se diferencian las dos fases de la reunión. Esto nos dará mayores elementos para el análisis e interpretación del desenvolvimiento grupal e individual.



La evaluación de los aprendizajes no debe limitarse a la verificación de resultados. Es mucho más importante preocuparse por el proceso; no interesa tanto la "cantidad" de lo aprendido en etapas sucesivas sino el "como" va aprendiendo el estudiante, para atenderlo en el desarrollo de sus capacidades de aprendizaje. Esto implica una posibilidad constante de corrección y autocorrección a partir de la percepción de errores o carencias, tanto en los estudiantes como en el profesor o profesora responsable.

Hay mucho temor por los errores o equivocaciones durante el proceso de aprendizaje, cuando justamente la superación de ellas será la evidencia de haber aprendido. Quien no se equivoca no tiene nada que aprender; el aprendizaje no es un proceso lineal, recto y sin obstáculos, el aprendizaje es – podríamos figuradamente – en forma de espiral, con avances y retrocesos, porque todo avance o progreso es una superación de situaciones anteriores y porque los objetivos o logros de aprendizaje no son alcanzables por todos los estudiantes, con la misma rapidez y superando similar; número de errores.

#### **a. Calidad de los instrumentos de evaluación**

La calidad de los instrumentos, como lo dicen varios autores, tiene que ver con la validez, la confiabilidad y la practicidad.

- **Validez:** corresponde al grado en que una prueba mide lo que pretende medir. Es decir, llamaremos validez a la cualidad de un instrumento para medir los objetivos o logros de aprendizaje que se hayan considerado en el plan de evaluación y la tabla de especificaciones, para una programación curricular determinada.

- **Confiabilidad:** es la exactitud o precisión que una prueba o instrumento tiene. Una prueba es confiable cuando hay estabilidad en los resultados de su aplicación, si hacemos mediciones sucesivas. La confiabilidad puede estimarse de tres maneras: repetición de la misma prueba, administración de una segunda forma "equivalente" a la prueba y subdivisión de la prueba en dos o más fracciones equivalentes.

Lindeman nos da un ejemplo que facilita comprender rápidamente la confiabilidad. Supongamos, dice, que vamos a medir el largo de una caja utilizando un centímetro común; para ello decidimos medir el largo de la caja diez veces, de manera que el promedio de las diez mediciones sea nuestra estimación. Si el centímetro tuviera las señales inexactas, el error afectaría a todas las mediciones que hiciéramos. Lo mismo sucedería si el instrumento estuviera hecho de un material elástico.

Ahora, para entender la validez con el mismo ejemplo, se nos ocurre lo siguiente: supongamos que la medición del largo de la misma caja se la encargamos a otra persona, la cual se lo dice a otra y esta al ejecutor de la medición, quien por recibir el mensaje distorsionado entiende que debe medir el ancho y la altura de la caja en vez del largo. Aquí hay falta de validez porque no se midió lo que se pretendía medir, con el instrumento.

Una prueba puede ser confiable, por el hecho de medir con exactitud o precisión, pero puede carecer de validez por no medir lo que pretendía medir. Y en otro caso, cuando una prueba es no confiable o de baja confiabilidad, tampoco tendrá validez, en los resultados de su aplicación.

¿Qué sucede cuando damos a conocer un "temario para el examen", o indicamos a los alumnos desde qué parte tendrán que estudiar? Simplemente estamos habituando a que los estudiantes se preocupen de los contenidos sin poner atención a los logros de aprendizaje. En consecuencia, nuestras pruebas o instrumentos de evaluación (elaborados sin referencia a determinados indicadores) carecerán de validez.

- **Practicidad:** quiere decir utilidad práctica del instrumento. Una prueba muy extensa o de difícil aplicación es poco práctica; lo mismo sucede si no hemos elaborado el patrón de calificación y la base de comparación correspondiente, porque el proceso de asignación de puntajes se hace tedioso, impreciso por la subjetividad y cansador. Consideramos la practicidad de una prueba o instrumento en relación a su aplicación y al proceso de atribuir los calificativos e interpretar los resultados.

#### **b. La promoción del éxito**

En cualquier grupo de estudiantes se espera que un pequeño porcentaje reciba calificaciones altas y que un porcentaje similar sea desaprobado; los profesores actuamos como si solamente una pequeña parte de los estudiantes tuviera capacidad para aprender muy bien la materia que pretendemos enseñarles.

Varios autores han venido cuestionando el empleo que hacemos de la curva normal o campana de Gauss, para calificar. La hemos utilizado tanto que se ha vuelto intocable, a tal punto que se ha desarrollado el "mito de la curva de Gauss", o el "culto de San Gauss".

Y es que la famosa campana de Gauss refleja el azar que está presente en una serie de rasgos físicos o de personalidad que podamos tener, en una localidad y también a nivel regional o nacional, por eso los test de personalidad o los de aptitud académica para ingreso a universidades, por ejemplo, son muy buenos instrumentos de selección.

Sin embargo, la misión de los educadores no es la de seleccionar... ¿No sería lo mejor que todos aprendieran a leer muy bien, comprensivamente, que todos aprendieran diferentes habilidades y conocimientos en general que pretendemos enseñarles? Si enseñar significa dejar aprender o facilitar el aprendizaje, los profesores tenemos que esforzarnos para que todos los estudiantes tengan éxito. En consecuencia, debemos "luchar contra la curva de Gauss tomada como modelo de selección".

Cuando los niños se incorporan a primer grado, la mayoría de ellos aun no saben leer pero algunos tal vez ya lo hacen desde que estuvieron en educación inicial. Tanto la profesora como los padres de esos niños pueden estar seguros que después de un año o algo más la mayoría de aquellos alumnos leerán con fluidez; en ese momento la curva de los logros de aprendizaje se parecen a una "J" aunque a mitad de todo el proceso de aprendizaje los más hábiles se adelanten y los menos dotados se rezaguen, estando los regulares entre ambos grupos.

Es decir que durante el proceso puede apreciarse una curva gaussiana pero al final del mismo se parecerá a una curva en "J". Veamos el grafico de las curvas. Gilbert de Landsheere consideraba que el espíritu de concurso ha

formado parte de la enseñanza durante siglos debido a tres razones:

- **Socioeconómicas**, cuando las familias de menores posibilidades o recursos dejan terminar la escuela solamente a algunos de sus hijos. Esto sucede claramente en áreas rurales, donde hay mayoritaria población analfabeta femenina.
- **Intelectuales**, cuando hay la preocupación de seleccionar a los más capaces para cubrir vacantes en educación superior o universitaria y posteriormente someterse otra vez a concurso para ocupar un puesto de trabajo. Aquí en Lima, como en otras ciudades, no es raro que los niños egresados de la educación inicial deban concursar para seguir la educación primaria en determinados colegios de prestigio.
- Antiguamente los **conocimientos psicológicos y pedagógicos** eran muy precarios, por eso los profesores no estaban preparados para atender las diferencias individuales. Nosotros diremos que esa dificultad persiste hasta ahora, considerando la cantidad de docentes no titulados y sin estudios pedagógicos que hay en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo, en todo el territorio peruano.

Muchos son los estudiantes que pueden superar sus errores y aprender exitosamente, a condición de dedicarse el tiempo necesario para lograrlo. La aptitud para dominar una materia es la cantidad de tiempo que el estudiante necesita para conseguirlo.

En consecuencia, todos los alumnos pueden lograr un resultado positivo o muy bueno si se les otorga el tiempo necesario. Bloom, Hastings y Madaus coinciden con De Landsheere en que la curva normal es la distribución más apropiada para la actividad casual; mientras que la educación tiene un propósito intencional, consistente en lograr que todos los estudiantes aprendan lo que vamos a enseñar.

Si somos eficaces en el trabajo pedagógico, la distribución del rendimiento debería de ser diferente a la famosa campana o curva normal. Hay que encontrar las estrategias adecuadas para la atención de las diferencias individuales, promoviendo la superación de todos los estudiantes.

Precisamente la evaluación formativa servirá para promover el éxito en el aprendizaje de los estudiantes, valorando el esfuerzo. Cuestión clave será proponemos a guiar al estudiante en su ascenso a mayores aprendizajes; es decir, hay que reemplazar el "jalar hacia abajo" (desaprobar) por el "jalar hacia arriba" o "jalonar la ascensión al saber", como lo dice De Landshcere.

La evaluación formativa puede establecer metas para el aprendizaje y plazas para cada unidad didáctica de cualquier asignatura, empleando una puntuación acumulativa y modificable de acuerdo a la superación de los errores. De esta manera la evaluación sumativa se va haciendo realmente aditiva y estrechamente vinculada a la evaluación formativa. Y algo muy importante, la promoción del éxito tal y como lo estamos planteando implica eliminar las calificaciones como resultante de un promedio.

Es perfectamente posible desterrar el uso de los promedios y reemplazarlos por un sistema de evaluación integral que

promueva el éxito en base a la acumulación de puntajes, modificables de acuerdo a la superación de los errores. De esta manera interrelacionamos adecuadamente evaluación formativa con evaluación sumativa.

De Landsheere, pone algunas recomendaciones para guiar al alumnos que nos parecen interesantes: organizar el trabajo de la clase en subgrupos; que los alumnos tengan libertad de consultar y pedir explicaciones a cualquier profesor del centro educativos, que enseñe la misma asignatura; poner a disposición de los estudiantes diferentes libros o textos que presenten el material por aprender de diversas maneras, variando en la abstracción y, en general, no fijar a todos el mismo tiempo para aprender. Al final del proceso veremos triunfar a la pedagogía de la curva en "J", porque se pudo orientar a los estudiantes de acuerdo a sus aptitudes reales.

La curva en "J" nivela hacia arriba pero no lo hace evidentemente, hacia el superdotado o genio. Algunos centros educativos vienen trabajando en tres, cuatro o cinco niveles diferentes de aptitudes, en diversas materias y principalmente en matemática e inglés como lengua extranjera.

### **2.2.9. Formación Profesional**

Por formación profesional se entiende todos aquellos estudios y aprendizajes encaminados a la inserción, reinserción y actualización laboral, cuyo objetivo principal es aumentar y adecuar el conocimiento y habilidades de los actuales y futuros trabajadores a lo largo de toda la vida. Aznar, Hugo (2007: 65)

La Formación Profesional es el conjunto de enseñanzas que, dentro del sistema educativo, capacitan a las personas para poder ejercer un trabajo cualificado de las distintas profesiones.

El objetivo de estos estudios es: Conseguir todas aquellas actitudes que permitan al alumnado adaptarse a las situaciones laborales presentes y futuras y asumir responsabilidades de coordinación y de programación en una profesión determinada, con el seguimiento y apoyo de docentes calificados con una metodología que les asegure un rendimiento académico óptimo, así como planificar el trabajo de las personas y hacer las correspondientes verificaciones y valoraciones, con apoyo de las nuevas tecnologías.

Para ello, suelen encontrarse tres subsistemas de formación profesional:

- **Formación Profesional Específica (FPE) o Inicial:** destinada, en principio, al colectivo de alumnos del sistema universitario que decide encaminar sus pasos hacia el mundo laboral, cuyo objetivo es la inserción laboral.
- **Formación Profesional Ocupacional (FPO):** destinada al colectivo que en ese momento se encuentra desempleado, cuyo objetivo es la reinserción laboral de la persona.
- **Formación Profesional Continua (FTE):** destinada al colectivo de trabajadores en activo, cuyo objetivo es la adquisición de mayores competencias que le permitan una actualización permanente del trabajador al puesto de trabajo que desempeña u optar a otro, lo que en definitiva se resume como un aumento de su empleabilidad.

### ¿Qué es la formación profesional?

Cuando se utiliza el término “formación” acompañado del adjetivo “profesional” en una conversación o texto, en general se entiende que se está haciendo referencia a un tipo de formación que tiene por finalidad principal el preparar a las personas para el trabajo.



Esta es, seguramente, la definición más simple y más corrientemente utilizada de formación profesional.

Así se sostiene en una definición general e internacionalmente aceptada, por la cual la formación profesional es una actividad cuyo objeto es descubrir y desarrollar las aptitudes humanas para una vida activa, productiva y satisfactoria. En función de ello, quienes participan de actividades de formación profesional deberían poder comprender individual o colectivamente cuanto concierne a las condiciones de trabajo y al medio social, e influir sobre ellos.

Cortina, Adela y J. Conil ( 2005: 34) Es posible afirmar que la formación profesional es simultáneamente tres cosas:

- **Es una actividad de tipo educativo**, que se orienta a proporcionar los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para desempeñarse en el mercado de trabajo, sea en un puesto determinado, una ocupación o un área profesional. Actúa a su vez de forma complementaria a las otras formas de educación, formando a las personas no sólo como trabajadores sino también como ciudadanos.
- **Es una actividad vinculada a los procesos de transferencia, innovación y desarrollo de tecnología.** La propia transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas implica de por sí un tipo de transferencia tecnológica a los trabajadores y, a través de ellos, a las empresas. También, y en la medida que el conocimiento es la base fundamental de los procesos de innovación y desarrollo tecnológico, la formación profesional es una herramienta estratégica sin la cual aquellos procesos difícilmente podrían desarrollarse.
- **La formación profesional es un hecho laboral** y, como tal, posee un lugar indiscutible dentro de las relaciones de trabajo.

Ella concita el interés creciente de gobiernos, empresarios y trabajadores, en la medida que se percibe cada vez con mayor claridad la importancia de su aporte a la distribución de las oportunidades de empleo y de trabajo en general, a la elevación de productividad y la mejora de calidad y la competitividad, al logro de condiciones apropiadas y saludables de trabajo, así como en su potencial como espacio de diálogo social a diversos niveles.

La formación profesional posee un componente didáctico, al igual que otras formas de educación, pero con un énfasis más marcado en los aspectos técnicos y tecnológicos. Tiene una preocupación comparativamente mayor que otras formas de educación por los vínculos entre contenidos y métodos de dicha formación por un lado, y los cambios que se operan en el mundo de la producción y el trabajo, por otro.

La formación no es un fin en sí misma, sino un medio de desarrollar las aptitudes profesionales de una persona teniendo en cuenta las posibilidades de empleo y de permitirle hacer uso de sus capacidades como mejor convenga a sus intereses y a los de la comunidad; la formación debería tender a desarrollar la personalidad, sobre todo cuando se trata de adolescentes.

#### **2.2.9.1. Formación Profesional Periodística.**

La tarea de la enseñanza del Periodismo no es un problema exclusivo de la Universidad, también los medios de comunicación deben hacer su aporte en la responsabilidad de formar a los mejores profesionales de la información. De cualquier manera, es preciso reivindicar la especialización periodística, comenzando por rescatar los géneros tradicionales.

En efecto, pocos argumentos tienen los periodistas para

defender el profesionalismo de su trabajo, si por un lado los medios informativos, de manera casi unánime, se quejan de la calidad de los egresados de las facultades de Comunicación Social.

Por otro lado, las facultades no están graduando periodistas sino Comunicadores sociales-periodistas, lo cual, para todos los propósitos prácticos puede significar comunicadores organizacionales, corporativos, institucionales y relacionistas públicos, en vez de periodistas.

El hecho es que en el Perú, y como en buena parte de América Latina, el Periodismo no es una carrera universitaria, sino parte de un programa más amplio denominado Comunicación Social.

La intención de los reformadores del Periodismo, cuando apenas estaba naciendo en la década de los años sesenta, fue la de crear profesionales polivalentes capaces de desempeñarse en diferentes áreas y de entender el contexto teórico y social de su ejercicio. Echaniz, Arantza y Juan (2008: 67)

No obstante, con ello se sacrificó la especificidad de una profesión, cuyo papel dentro del tejido social es reconocido por buena parte de las legislaciones democráticas del mundo y consignada, incluso, por nuestra propia Constitución Política. Se sacrificó el aliento vocacional de un que hacer que para la mayoría de quienes lo han vivido no solamente es una profesión, sino una forma de vivir y de actuar con el mundo, una búsqueda de la verdad que termina siendo una apasionante aventura.

Sacrificó también la profundidad en la fundamentación

ética del Periodismo con todas sus importantes y numerosas ramificaciones. Pero sobre todo se sacrificó la enseñanza del Periodismo como una actividad que se aprende haciendo y se le redujo a encuentros pasivos en las aulas de clase con propuestas de simulacros de redacción sobre realidades ficticias.

### **La formación profesional de un periodista**

Espinosa, Jorge Luís. (2008: 79). La reportería nunca ha sido una materia importante y la investigación periodística ha sido considerada tarea exclusiva de expertos. Los medios entonces, son los más feroces críticos de las facultades de Comunicación Social, por la calidad de sus egresados.

No cabe duda de que parte de la actual crisis de los medios en el Perú hunde sus carencias en formación ambigua y sin coyuntura que se gesta en las aulas y se perpetúa en las salas de redacción.

La prensa ha sufrido de ese anacronismo con la desaparición de géneros fundamentales en su hacer como la crónica, el informe especial, los perfiles de profundidad, las reseñas y la investigación periodística que busca en el periodista a su más claro y noble interlocutor.

Estamos sumergidos de hecho en la era del Periodismo superficial, de la trivialización y farandulización de la información.

Así llegamos al punto que nos convoca. Primero, la necesidad de compartir responsabilidades en la formación periodística entre los medios y las universidades. Segundo, la necesidad de trazar caminos que nos lleven a formar y a

emplear a los periodistas nuevos.

Al respecto, queremos muy respetuosamente insistir en que el Periodismo en una profesión y como tal, deben reivindicarla quienes desde las universidades y desde los medios, lo enseñan y lo ejercen.

Las Universidades tiene que renovar su compromiso en esta búsqueda de periodistas idóneos que a su vez reflejen en mejores medios informativos.

El maestro Héctor Rojas Erazo, escritor y periodista colombiano, sobre esta apasionante profesión: dice: *el Periodismo como instrumento de comunicación es la base de todo y puede llegar a ser la fuente más activa de convivencia.*

### **La formación profesional de los periodistas en el siglo XXI**

Herrera Márquez, Alma. (2009:23). El nuevo siglo ha traído aparejadas una serie de realidades e innovaciones que conmueven día a día a toda la sociedad. Usos y costumbres, por igual, están sujetos a revisión e, indudablemente, ha dejado de ser un lugar común aquella afirmación de que si nuestras abuelos volverían a la vida, inmediatamente dejarían de existir ante la magnitud del cambio que se opera a cada momento.

La profesión periodística, en todos los órdenes, registra ese cambio, más aún en lo relacionado con la formación de los comunicadores para el futuro. La didáctica del siglo XX y de las centurias anteriores ha quedado desbordada por todo lo que ofrecen las nuevas tecnologías y ahora el aula es el mundo globalizado e interconectado por la gran autopista de la información.

## **Periodistas para la era digital**

En la última década se han producido cambios que en otras épocas hubiesen costado siglos para ser incorporados en la sociedad. Prueba de ello fue la invención de la imprenta de Gutenberg, a mediados del siglo XV, que tardó más de un siglo para que la sociedad comenzara a utilizarla para la producción de los primeros periódicos, innovación tecnológica que revolucionó la historia del hombre durante más de cuatro siglos. No obstante, la primera página Web salió en 1993 y, en menos de 10 años, medios de comunicación, empresas e instituciones de todo tipo, actividades personales, bibliotecas, comercios y otros ya la utilizaban como medio de información y herramienta del proceso globalizante, unos más tímidos que otros, pero lo cierto es que en poco tiempo esta innovación radical revolucionó el mundo entero.

Los medios impresos están involucrados en este proceso, la tecnología está modificando las prácticas tradicionales del quehacer periodístico. Quizás es una de las revoluciones más significativas, por cuanto permite el surgimiento de un nuevo medio de comunicación.

Lo cierto es que el periódico impreso tradicional trae noticias del día de ayer, cuando el digital permite la inmediatez de la noticia. Además, el impreso tiene límites en cuanto al contenido, porque está ceñido al espacio del papel, mientras que en el digital la información es en bits, ilimitada y, además de ello, permite usar hipervínculos para ampliar la información. En el impreso no se pueden escuchar las declaraciones de la fuente de información, mientras que en el nuevo formato sí, además de permitir el uso de bases de datos para hacer búsqueda de la información, inclusive, retrospectiva, por autor, tema, fecha, y otras múltiples opciones. Ahora es posible hacer

un medio personalizado, a la medida y a las necesidades del usuario.

### **Nuevo medio de comunicación**

Herrera Herrera, Rafael Demetrio (2007:67). Todo ello refleja una clara evidencia de que estamos ante la presencia de un nuevo medio de comunicación social que demanda estudios, capacitación e investigación como una forma de preparar y prepararse para laborar eficazmente en esta posibilidad comunicacional que, así como en su tiempo la radio, la prensa y la televisión requirieron especialización, ahora los medios digitales también la demandan.

La era de la información digital plantea a los periodistas grandes retos, derivados de la coexistencia de medios tradicionales con nuevas posibilidades comunicacionales que abren espacios a un mundo interactivo, inmediato y globalizado, donde la formación del comunicador social demanda renovadas prácticas educativas que le permitan, al futuro egresado, adquirir competencias y saberes para defenderse en un mercado ocupacional que cada vez exige más y mayores capacidades tecnológicas, así como también la fusión entre prácticas profesionales convencionales y emergentes, y una mayor creatividad e interdisciplinariedad del conocimiento. La gran interrogante: ¿las escuelas o facultades de Comunicación Social están transformando su dinámica curricular considerando estos aspectos?

Con la aparición de Internet y el desarrollo de las páginas web, el periodismo cambió como nunca en la historia. Ahora es posible concebir un nuevo hacer de la profesión, basado en sistemas de producción automatizados, fusión de medios tradicionales en un producto interactivo y multimedia

caracterizado por la incorporación de video, audio, textos, sistemas de búsquedas, actualizaciones inmediatas, participación del usuario, etc. Además, las tradicionales fuentes de información se amplían y demandan otras competencias al futuro comunicador. A partir de estos y otros cambios surge un nuevo concepto de periodismo, que involucra un intercambio automatizado de información entre miles de personas de todo el planeta, que quizás pueda llamársele ciberperiodismo o cibercomunicación.

### **Mezcla de muchas tintas**

De cara al siglo XXI, la profesión del comunicador social se ha convertido en una mezcla de muchas tintas: por un lado el periodismo impreso coexiste con el audiovisual y, por el otro, toma fuerza el medio digital que une la tradicional prensa, radio y televisión con un mundo donde los átomos y los dígitos permiten la interactividad, la inmediatez, la consulta a bases de datos, la compra desde el anuncio y otras muchas opciones que exigen del periodista unos cimientos formativos sólidos para cumplir con el nuevo rol. Sobre este aspecto, Díaz Nocci (2000:123) señala que las facultades de Periodismo siguen, en su mayoría, aferradas a unos planes de estudio un tanto desfasados y escasamente dinámicos, que no atienden a las demandas actuales del mercado ocupacional.

Al respecto se plantea que los futuros profesionales de la comunicación se enfrenten al reto de unos estudios universitarios enmarcados en la tradicional cultura del texto y de la clase magistral. En ese sentido, no extraña que se produzcan asimetrías que agudizan el distanciamiento generacional existente entre enseñantes y enseñados.

Lo cierto es que, en la actualidad, la conformación de desafíos



y retos en la formación del periodista del siglo XXI se sustenta en la posibilidad de transferir conocimientos y experiencias, orientadas a fortalecer los saberes de los educandos en el área de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), pues allí está el nuevo campo de trabajo y el mayor reto que deberán emprender quienes hoy están formándose en las distintas escuelas de comunicación social. Afortunadamente, las tecnologías de la información permiten un desarrollo personal, profesional y social de mayor calidad, pero, al mismo tiempo, no se debe olvidar que se están convirtiendo en un germen de separación y exclusión social.

Sin embargo, su avance e introducción en la educación superior no está a la par, porque hay una resistencia al cambio, pasando por la presencia de una cultura universitaria tradicional y un analfabetismo tecnológico institucional. Todos estos elementos plantean la revisión urgente de los planes de formación del profesorado, pues -al parecer- prevalece un modelo en el cual los profesores universitarios no han cambiado desde hace bastante tiempo su estructura de comunicación. Las nuevas estrategias instruccionales se han introducido sin reflexionar en lo que se puede hacer en beneficio del quehacer profesional y académico del periodismo, sino solamente pensando en cómo agregarlas mecánicamente a las estructuras existentes.

### **Universidad, transformación y formación del periodista**

Muñoz Izquierdo, Carlos (2008:98). Una de las derivaciones más importantes en la formación del periodista está en el papel de la educación, su relación con el hombre y la sociedad como instrumento de desarrollo. La educación es un servicio fundamentado en el respeto a todas las corrientes del pensamiento; un derecho humano universal, cuya finalidad es

ampliar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática. A través de ella se puede colocar al capital humano en el centro de las fuerzas que determinan la generación de riqueza y contribuyen al logro de los ideales sociales y de las metas del desarrollo de cualquier país o nación.

La educación permite el desarrollo del talento humano, la creación y la comunicación de conocimientos, la investigación, la innovación y el desarrollo científico, tecnológico, económico, social y humanístico que un país requiere en el marco de una formación permanente, integral y de realización personal, todo ello con el fin de lograr una mayor calidad de vida para la sociedad.

Lo anterior se refiere al significado cultural de la universidad, su competencia para la producción de nuevos saberes, orientados hacia la actualización de sus funciones sociales y epistemológicas, que no solo apunte a la búsqueda de la verdad, sino también de soluciones para los problemas inmediatos de la sociedad.

Por tanto, la universidad actual no puede ignorar los cambios demográficos, los procesos de internacionalización y de globalización de la economía, la incidencia de la información, la revolución tecnológica en el campo de las comunicaciones, el camino inexplorado que tiene ante sí con el uso de las TIC, especialmente de Internet. Todo ello debe generar un nuevo discurso, al que contribuirá la reflexión crítica y el debate como fuente de análisis e innovación para ofrecer una educación de calidad.

Sobre este aspecto, señalamos que el tipo de educación que forma al individuo para participar de manera efectiva en la

sociedad del conocimiento es muy distinto del requerido para incorporarse a la sociedad, que hoy podemos empezar a llamar *tradicional*.

La sociedad del conocimiento exige que las universidades trabajen en tres terrenos fundamentales:

- a) El perfil del egresado, para que sepa vivir y actuar en un mundo cambiante;
- b) El estilo pedagógico en consonancia con ese perfil esperado; y,
- c) El nuevo modo de relacionarse con el mundo exterior, para que la misma universidad sea capaz de adaptarse a esos requerimientos dinámicos.

Lo anterior refleja que el saber y el conocimiento son, hoy en día, una exigencia para el desarrollo y el bienestar social y también que ello engendra tanto una demanda creciente de formación superior, como la necesidad de una cooperación importante entre las disciplinas, los centros de producción de cultura y conocimiento, entre los distintos saberes. La enseñanza ya no puede organizarse según la necesidad de aprender, sino acorde con las demandas interdisciplinarias, técnicas, laborales y, sobre todo, atendiendo a los reales cambios que impone la sociedad del conocimiento.

### **¿Y la formación del periodista para los nuevos medios?**

Así como las universidades deben repensar el papel determinante que están obligadas a desempeñar en un mundo dinámico, inexplorado y acelerado con el desarrollo tecnológico, la globalización del conocimiento y la misma sociedad de la información, la formación del comunicador

social no puede alejarse de esta realidad. Los cambios que desde hace una década se imponen y se reflejan en las nuevas prácticas profesionales comunicacionales e informativas deben consolidarse desde la academia, desde los estudios y avances generados en los centros del saber, en donde anualmente se forman miles de periodistas.

**Uno de los adelantos más significativos que en los últimos años ha impactado al periodismo en sus distintas representaciones -llámese audiovisual o impreso- es el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación. Un detalle de gran importancia es el acelerado factor multiplicador de ellas en corto tiempo.**

Si bien es cierto que la tecnología no se debe incorporar a los planes de estudio por puro senobismo, deberá estar sustentada en el currículo bajo criterios de necesidad, validez educativa y uso profesional. Tampoco se deben sobredimensionar sus características y potencialidades, pero sí reconocer los impactos que tiene sobre la profesión y la manera cómo se ha introducido aceleradamente dentro de este campo. En este sentido, muchas de las escuelas de comunicación social no han planificado su introducción y utilización en los pensúmenes de estudio. Por el contrario, la enseñanza de esta materia recae en las competencias que un profesor tenga dentro de esta área o en contenidos curriculares expresados en el plan de estudios que pierden actualidad rápidamente por las mismas características del medio.

Lo anterior es una clara demostración de la necesidad de que las escuelas de Comunicación Social mantengan, en sus planes de estudio, una combinación de saberes fundamentales y aplicados, diferenciados claramente en el proceso de introducción de las tecnologías de la comunicación y la

información en su modelo curricular para que, de esta manera, haya una organicidad de criterios que, lejos de confundir al estudiante, se presente de una manera coherente y sistematizada con el fin de responder adecuadamente a las exigencias del mercado laboral, a las expectativas de los estudiantes, de los egresados y de la sociedad. Restrepo, Javier Darío. (2009: 123).

### **Tres escenarios en la formación periodística**

Andrade Cordova maría José (2009: 78) En la formación del sujeto periodista podemos distinguir tres escenarios relacionales: **el ejercicio profesional en los medios de comunicación, el mundo académico y el mercado**. En este contexto, conviven múltiples factores de influencia para el estudiante, algunos de manera ocasional y otros con mayor frecuencia y permanencia, los que se pueden considerar dentro del concepto de mediaciones. Las mediaciones, entendidas son el lugar desde donde se otorga el sentido al proceso de la comunicación, por cuanto permiten una mirada o un estímulo distinto del estudiante-periodista en relación a la información que emiten diversos entornos.

En un primer escenario, se observa una relación generada por un modelo profesional, percibido constantemente por el estudiante de periodismo a través de lo que muestran los medios, situación que origina una mediación educomunicativa, toda vez que esa percepción se convierte en un modelo de referencia que gira en dos sentidos, al menos: de imitación y aspiración, pero también en sentido crítico en cuanto a lo “que no me gustaría ser”. El solo ejercicio de la profesión, entonces, constituye una mediación significativa para el estudiante de esta carrera; no es la única.

Un segundo escenario conformado por la relación entre el mundo académico -proyecto universitario- y el modelo de periodista que exhiben los medios. La universidad busca la formación de un determinado perfil de egresado, lo que no siempre es concordante con el perfil que revelan los medios de comunicación. En este contexto, cabe la pregunta: ¿qué mediaciones son más significativas para el estudiante? ¿Cómo se produce la convergencia de dichas mediaciones?

En un tercer escenario, confluye la relación del mercado con el mundo académico. Se advierte cómo el mundo laboral condiciona progresivamente a la academia. Frecuentemente, esta influencia se traduce en cambios significativos en los contenidos y prácticas de los planes de estudio; por ejemplo, en el campo de las tecnologías.

### **Trabajo a la vista del mundo**

Un aspecto significativo del contexto educomunicativo de esta carrera lo constituye la existencia de un campo laboral *a la vista del mundo*. Los periodistas desarrollan buena parte de su trabajo en situación de visibilidad pública, ya sea en medios de comunicación o en organizaciones. En definitiva, el estudiante recibe una serie de mediaciones comunicacionales en su entorno educativo: interior del recinto universitario y otras desde el exterior.

Zuñiga Montalvo Fredy (2008: 165). Representativo es el escenario en cuanto a saber cómo compatibilizar el hecho de que los medios utilicen el paradigma de aprendizaje de la imitación mientras que la universidad aplica el paradigma del descubrimiento. En este sentido, ¿en el aula estamos compitiendo o nos estamos apropiando de las formas y contenidos de los medios de comunicación social, como parte

de la formación de los periodistas?

Frente a estos dos paradigmas, ¿es la universidad la que debe enlazar el aula con la industria de los medios, como una mediación significativa en la formación del sujeto periodista? Un segundo nivel lleva a ¿qué percepciones y valoraciones tienen los estudiantes acerca del escenario medios-aula en relación a sus expectativas de formación profesional? Un tercer nivel busca interpretar las valoraciones o desvaloraciones que asumen los estudiantes en cuanto a la imagen del profesional y el modelo vigente que proyecta la industria de la comunicación social.

Las respuestas a estas preguntas tienen sentido si consideran el conjunto de percepciones de los estudiantes, incluyendo sus valoraciones, juicios y significaciones asociadas. Desde una mirada comunicacional, dichas percepciones -y la real dimensión de ellas- constituyen nada menos que la base para la construcción y diseño de procesos educomunicativos que tienen al estudiante como actor principal.

### **Provocación persistente**

González Paredes Wilmar. (2009:98). En la formación del periodista persisten mediaciones mass mediáticas, las que establecen modelos que pueden ser contrapuestos al tipo de profesional que se moldea en el aula, y mediaciones pedagógicas, entendida por aquella que ocurre en el aula entre la interrelación del educador-educando. Ambas mediaciones no son excluyentes y es el educando el que, en definitiva, escogerá su propio perfil profesional, acción que lo convierte en un receptor-educando activo. La presencia influyente de ellas ejerce una especie de tensión entre pedagogía (lo que dice la academia) y ejercicio profesional (lo que muestran los

propios periodistas que trabajan en los medios). Surge, entonces, una pregunta clave: ¿los docentes de la carrera de periodismo, incluyendo quienes no son periodistas, están preparados para esa tensión, están considerando los modelos que proyectan los medios?

**Esta reflexión permite detenerse en el tipo de educador que participa en la formación del periodista profesionalmente instruido por la academia, lo cual es independiente de la propia profesión, pero no así de las materias o contenidos que pretende enseñar a sus estudiantes. Por ejemplo, los docentes de asignaturas relacionadas con la economía, tradicionalmente no se están apropiando de la actualidad noticiosa – tratados de libre comercio, la vulnerabilidad energética, entre otras – en los procesos de aprendizaje que quieren provocar en sus educandos.** En este aspecto, se observa una desvinculación entre los hechos noticiosos y los contenidos de las asignaturas, habitualmente denominadas como de formación general, lo que podría constituir una primera dimensión del problema. Una segunda dimensión está dada por la capacidad de los docentes de trasladar esas contingencias noticiosas a la contextualización de los contenidos que se comunican en el aula y que se relacionan con períodos de tiempo históricos actuales.

Por otra parte, en el contexto educomunicativo, los educadores establecen un clima socio-emocional favorable para el proceso, incluyendo comunicaciones y gestos no verbales, que contribuyen al aprendizaje. Un punto clave en este clima socio-emocional es que los protagonistas no pierden su condición básica de persona, esta característica es la antítesis de la educación reduccionista.



Es evidente la necesidad de agregar al Modelo una sexta mediación de corte transversal, denominada de apelación emocional. A través de ella, los educandos significan la importancia del clima de relación interpersonal que se produce con sus educadores, como elemento de base para la motivación y desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En una proyección pedagógica, ¿por qué a los pedagogos les cuesta llegar a este clima educativo en donde existe una mutua ganancia? En muchos casos, el docente privilegia una distancia de corte autoritario por sobre el hecho de mostrarse en forma abierta y transparente como persona ante sus educandos. Al respecto, los estudiantes observan que en ocasiones sus profesores asocian el hecho de establecer vínculos con una cierta vulnerabilidad y pérdida de autoridad.

### **¿Emulación o descubrimiento?**

Los jóvenes dan cuenta de una especie de enfrentamiento de valores, en el cual a menudo los modelos mediáticos se vinculan con lo negativo. El punto clave pasa a ser la opción o modelo pedagógico que tienen los docentes de aplicar también el paradigma del descubrimiento en el análisis de esos modelos de emulación que les ofrecen los medios de comunicación. Por lo tanto, esos periodistas-modelos, tanto positivos como negativos, debieran ser un objeto de estudio premeditado, a través de los cuales el estudiante adquiriera una posición analítica, crítica y de opinión personal.

Sin embargo, cuando se plantea el paradigma de aprendizaje de emulación de los medios, tanto las percepciones como las miradas de análisis tienden a confrontar preferentemente los extremos: periodista farandulero versus serio. Si bien es cierto

que ambos extremos existen, no lo es menos que se trata de modelos estereotipados que los jóvenes confrontan como una forma de magnificar la diferencia, por una parte, y como un ejemplo de ironía laboral frente a los cinco años de estudio universitario. Pero también es cierto que entre ambos extremos conviven otros modelos de periodista, cuya diferenciación puede resultar menos evidente, pero no por eso menos significativos en términos educomunicativos. Los autores del estudio se refieren, entre otros, a la confrontación de modelos periodista culto/inculto, periodista que solo relata lugares comunes, periodista que profundiza y aporta. La enumeración de otros modelos puede ser extensa.

Resulta necesaria la presencia del paradigma de aprendizaje de imitación, pero queda inconcluso si los educadores no lo incorporan a los procesos de descubrimiento que pretenden provocar en los jóvenes.

### **Tras el verdadero aprendizaje**

En la educomunicación convergen múltiples mediaciones que suponen una integración y vinculación en diferentes niveles y ámbitos: historia personal, experiencia educativa, red de relaciones, las instituciones, el modo de vida, las formas de socialización, los medios de comunicación, entre otros. Esas mediaciones requieren una vinculación que es compleja y que supone entrelazar piezas diversas de un puzzle educomunicativo: el paradigma de la enseñanza y el paradigma del descubrimiento del aprendizaje.

A mayor profundidad, se puede afirmar que solo hay un verdadero aprendizaje cuando hay proceso, cuando se logra una autogestión de los educandos, puesto que se trata de una educación problematizadora que busca ayudar a la persona o

desmitificar su realidad, tanto física como social. En palabras de Mario Kaplún (en *Una Pedagogía de la Comunicación*) “lo que el sujeto educando necesita no es solo ni tantos datos, informaciones, cuanto instrumentos para pensar, para inter-relacionar un hecho con otro y sacar consecuencias y conclusiones; para construirse una explicación global, una cosmovisión coherente. Su mayor carencia no está tanto en los datos y nociones que ignora, sino en los condicionamientos de su raciocinio no ejercitado que lo reducen solo a lo que es capaz de percibir en su entorno inmediato, en lo contingente”.

Los avances en la formación profesional son significativos y hay temas que toman relevancia mundial debido a las necesidades de la población, tal es el caso de la investigación respecto a la ética profesional del periodista, aunque ésta y sus responsabilidades no forman parte de los planes de estudio de la mayoría de nuestras escuelas de comunicación, debemos señalar que en las instituciones no sólo se trata de instruir al alumnado, sino de contribuir a su plena formación profesional como un individuo que es parte de su contexto histórico cultural. Desde que el periodismo se reconoció como profesión se enfocó también el estudio de su ética, aunque tiene mayor relevancia a partir de la década de los noventa, reconocida como una profesión con logros y virtudes, pero también de riesgos y constantemente supervisada por la misma sociedad a la que debe servir.

Durante la formación de los futuros profesionales de la comunicación y el periodismo resalta la participación que tienen en la sociedad y la responsabilidad que conlleva ser parte fundamental de uno de los derechos humanos universales de mayor importancia, como lo es el derecho a la información. La información tiene el valor de aceptación en

todo el mundo bajo los lineamientos de ser difundida con veracidad, claridad, brevedad y sencillez, rasgos distintivos del lenguaje que todo periodista debe dominar.

**En esta carrera universitaria se tiene la meta de formar profesionales conscientes y capaces de analizar y evaluar críticamente la problemática fundamental de la comunicación, conocer las formas adecuadas de los mensajes y determinar los medios a través de los cuales se deben difundir, para que se cubran mejor las necesidades de información. Por ello es importante la capacitación de los docentes con una metodología vivencial de la información además de los laboratorios que se precisan emplear utilizando las nuevas tecnologías siendo un recurso significativo la enseñanza de los géneros periodísticos, su producción y difusión en los medios impresos y audiovisuales.** Cabe señalar que los géneros que están directamente relacionados con el quehacer periodístico, son: nota, crónica, entrevista, reportaje, artículo, columna y editorial.

En ellos está la presencia del redactor, del reportero, o simplemente se reconoce al buen entrevistador y al articulista, por ser los sujetos que mayor presencia tienen en el ámbito del desempeño de esta profesión, debido a su ejercicio en los medios de comunicación: radio, televisión, prensa escrita y ahora Internet.

En la etapa de la educación superior y de la enseñanza de la ética periodística, los alumnos ya cuentan con amplios conocimientos, experiencias, actitudes y capacidades que serán promovidas por los docentes, quienes con sus habilidades didácticas permitirán propiciar el aprendizaje significativo, originar la enseñanza efectiva y de calidad para

que el comportamiento del profesional de la comunicación y el periodismo se apegue a los lineamientos éticos establecidos.

La Universidad no sólo forma profesionales, sino principalmente personas, seres humanos que se enfrentan al ámbito laboral con la fortaleza de la enseñanza. Indudablemente la formación universitaria contribuye a la fortaleza del profesional tanto en la adquisición de conocimientos como en el desarrollo de actitudes frente al desempeño profesional. Se reconoce que el estudiante presenta cambios constantes durante su estancia en la Universidad y que además de sus habilidades profesionales también manifiesta cambios de actitud.

Algunos cambios son atribuidos a las experiencias universitarias; otros, a la madurez y a las experiencias obtenidas fuera de la Universidad. En términos generales, los programas desarrollados en estas instituciones están dirigidos explícitamente a la adquisición de conocimientos y al desarrollo de habilidades, mientras que los cambios en la personalidad, en las características éticas y en las actitudes y valores son considerados como consecuencias indirectas de la asistencia regular a alguna de estas instituciones (Muñoz, Torres Hilario 2001:155-156.).

**La responsabilidad social del periodista implica un absoluto respeto hacia los receptores quienes buscan información y opinión de profesionistas, pendientes de que se realice un trabajo apegado a los lineamientos éticos,** para ello las agrupaciones de profesionales han creado códigos de ética, manuales o estatutos de redacción, que permitan regular los principios de conducta de los periodistas bajo normas de actuación profesional permitiendo que se realice su trabajo libremente, ya sea en

lo referente a recoger, transmitir, divulgar o comentar noticias e información y descripción de los acontecimientos.

**Los periodistas tienen como principio el respeto por la verdad y su difusión, pues es un derecho que tiene el público de conocerla.**

**La objetividad es claridad en la información y el “camino para acercarse a la búsqueda de la verdad en una noticia.** La veracidad viene a ser, por necesidad profesional, pero fundamentalmente de la sociedad, quizá el valor más importante cuando se proporciona una información” (Trejo, 1997, p. 232).

Como referimos, el trabajo del periodista está supeditado a lo que señalan sus jefes y dueños de los medios, más aún en el mundo cambiante de la información y las opiniones, de tal manera que es difícil darle tiempo a la reflexión sobre los valores éticos o profesionales. Sin embargo, hay valores tácitos o intrínsecos que son los principios indiscutibles en el periodismo:

La oportunidad, la exclusividad, la originalidad, el carácter noticioso y novedoso. Asimismo, también existen los valores antiperiodísticos: lo trivial, lo reiterativo, lo ya sabido o muy poco significativo (Trejo, 1997, pp. 229, 230).

Ante esta realidad, el periodista debe competir constantemente en el mismo medio y después delante de los otros. La batalla por ganar las ocho columnas se da cada 24 horas o antes, por ello la competitividad es uno de los valores fundamentales en el oficio periodístico, pero ésta crea entre los reporteros y redactores un mundo de ambiciones y rivalidades, aunque también el esfuerzo por

lograr lo mejor, se llena de tenacidad, dedicación y perseverancia.

La formación implica un compromiso, particularmente con la sociedad, por ello la “objetividad” es otro valor indispensable en la prensa, la nota debe ser lo más desinteresada o desapasionada posible, aunque siempre tendrá influencia de quien la escribe y la publica, la tarea es frente a la realidad.

Si la objetividad es claridad en la información y el “camino para acercarse a la búsqueda de la verdad en una noticia.

La veracidad viene a ser, por necesidad profesional, pero fundamentalmente de la sociedad, quizá el valor más importante cuando se proporciona una información” (Trejo, 1997, pp. 23).

Cuando una actitud humana responde a necesidades individuales o sociales se considera un valor, porque genera confianza. La sociedad necesita de la verdad como valor en el periodismo, en los ámbitos políticos, económicos, culturales, deportivos; los medios informativos son observados y analizados en un mundo cambiante y complejo.

Cabe señalar que la ética no siempre forma parte del conjunto de pautas y valores en el periodismo. Los principios “éticos” no son traducidos de la misma forma por todos los que practican la profesión, esto porque existen intereses, presiones, negociaciones y vicisitudes que influyen en el manejo de cada información y, desde luego, de cada opinión aparecida en los medios.

Independientemente de las situaciones que viva como profesionista, el periodista nunca deberá falsificar documentos, sólo informará sobre hechos veraces, sin

manipular, suprimir o corregir informaciones y datos. Es una obligación que se especifica en los códigos de ética y que va a requerir de un buen comportamiento en todo momento ya sea para conseguir información, fotografías y documentos, pues siempre debe recurrir a medios justos, sin artimañas o su obtención por medios irregulares, de lo contrario se comprometerá su desarrollo profesional.

Sin embargo, la ética queda disimulada en medio de principios de aplicación general que no necesariamente se cumplen o, más aún, cuyo cumplimiento no siempre se exige lo mismo dentro de las empresas periodísticas que entre los auditorios o lectores de cada medio.

El cumplimiento de las pautas éticas depende finalmente del compromiso que en tal sentido tenga o pueda tener cada informador, pues las normas éticas son de aceptación personal y su acatamiento puede servir como guía del comportamiento de quienes aspiran a ejercer un periodismo profesional. Debemos destacar que es responsabilidad de los periodistas como profesionales ejercer para el bien social.

### **El desempeño ético periodístico**

La importancia de las profesiones reside en el bien específico que proporcionan a la sociedad y, por otro lado, en la capacidad que se tiene para crear identidad y comunidad, lo cual hace que los grupos de profesionales se integren en asociaciones, que les permiten fortalecerse como gremio y para proteger el mercado de cada profesión o ejercer el control monopolístico. En ello tiene injerencia la sociedad, pues es a fin de cuentas por quien se labora y se prepara constantemente un profesional (Cortina y Conill, 2000, p. 27).



En el quehacer periodístico esta tarea es fundamental, toda vez que su labor se difunde en la sociedad con rapidez sin importar las barreras físicas. Así, se considera profesional a quien, mediante largos estudios, ha adquirido la capacidad de realizar actividades de manera autónoma y responsable.

Además de considerarlo como un sujeto capaz de analizar situaciones complejas apoyándose en los conocimientos que obtiene bajo el rigor de la lectura, lo cual le permite elegir, de forma rápida y consciente, las estrategias que mejor se adapten a los objetivos y a las exigencias éticas.

Referirnos a la tarea del profesional es considerar su desempeño dentro de lo establecido en cada disciplina, o el desempeño ético, pero a razón de la enseñanza que ha recibido. Para Augusto Hortal, “un profesional ético, es aquel que hace el bien en su profesión, haciendo bien su profesión” (Hortal, citado por Cortina y Conill, 2000 p. 0).

En este sentido, el autor destaca los principios en la enseñanza profesional:

- a) Principio de beneficencia.
- b) Principio de autonomía.
- c) Principio de justicia.

Otro factor importante es el desempeño profesional, el cual “exige que la persona tenga los conocimientos, destrezas y actitudes para prestar un servicio. Se refiere a la habilidad o capacidad para resolver los problemas propios del trabajo” (Hirsch, 2003, p. 4). Lo que se espera de un trabajo profesional es que sea competente pero también una conducta ética.

El periodista representa una figura muy importante: el verdadero, y único testigo en la mayoría de los casos, de los acontecimientos[...] es un privilegio, pero, sobre todo, supone la responsabilidad de ser fiel transmisor[...] no debe brillar por lo que ofrece, sino por cómo lo ofrece.

La calidad, tan unida al trabajo empresarial y organizativo, ha de ser la nota distintiva que diferencie a un profesional de otro, a un medio de otro (Echaniz y agola, 2004, p. 125.).

Ante esta situación, se establece la necesidad de abordar los derechos y deberes intrínsecamente unidos al quehacer periodístico. Se encuentran las “figuras deontológicas (secreto profesional y cláusula de conciencia), más tarde transformadas en jurídicas, para el correcto y amparado desarrollo de su profesión” (Echaniz y Pagola, 2004, p. 25). Se garantiza un ejercicio libre para beneficio de la sociedad. Sin embargo, la realidad social lleva a los medios a buscar audiencias bajo la premisa económica y demerita la calidad de los contenidos, por ello desde la década de los noventa se redactaron códigos deontológicos, con los cuales se intenta otorgar los cauces para un desempeño serio y con rigor.

El periodista debe contar con libertad para ejercer su función social y actuar de forma responsable. En esta actividad están en juego cuatro valores éticos.

1. La *verdad* y la *veracidad*; lo contrario, el engaño.
2. La *libertad* posibilita la información.
3. La *dignidad* de las personas tratadas como seres valiosos.
4. La *responsabilidad* combina el respeto a los principios de valoración de las consecuencias y las circunstancias

(Etxeberria, citado por Echaniz y Pagola, 2004, p. 3 y 32).

Existen varios códigos en el ámbito de la comunicación debido a la diversidad de aspectos, como: alcances, la organización que lo promueve, el tipo de periodismo, el tipo de soporte. Cuentan con estructuras similares y elementos comunes, muchas veces hasta de presentación. Cabe destacar los principios que se señalan:

- 1. Proporcionar información objetiva y veraz.*
- 2. Se prohíbe toda representación manipulada de la realidad y manipuladora hacia el receptor.*
- 3. Se norma la confidencialidad.*
- 4. El deber de la profesionalidad, que es estar capacitado para lo que se hace.*
- 5. Que se realice la labor independientemente y con total autonomía.*

Con la finalidad de que se cumpla el desempeño de la profesión periodística de manera cabal, se han elaborado algunos códigos éticos o códigos deontológicos. “El gran valor de los códigos radica en que surgen de la propia profesión, pero ahí se encuentra también su gran pega: no tienen el apoyo y la fuerza de las normas jurídicas, lo que hace que en la práctica no siempre se cumpla” (Echaniz y Pagola, 2004, pp. 95). En todo caso, el código establece reglas para el funcionamiento del grupo de profesionistas con la finalidad de reducir a los no calificados.

Así como se establece que la ética periodística considera el conjunto de principios que guían el comportamiento profesional, se deben tomar en cuenta los problemas y las

condiciones que rodean el trabajo del periodista, así como su capacidad individual para tomar decisiones durante su desempeño de manera autónoma e independientemente de los intereses que se generen en los grupos de trabajo.

Es pertinente que los estudios sobre ética periodística consideren, además del comportamiento ético, las circunstancias en donde se desarrollan o desempeñan estos profesionistas, pues como lo señalamos en un principio, durante la formación universitaria se aprenden estructuras y características de géneros periodísticos, su redacción y la producción para los medios requeridos y dista mucho la enseñanza de los valores de la profesión, aunado a ello se encuentra la decisión del periodista que debe ser el resultado de su reflexión y conciencia, como condiciones necesarias para que actúe por convicción a los principios de la profesión

## **2.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS**

**ARPANET** La red de computadoras "**ARPANET**" (*Advanced Research Projects Agency Network*) fue creada por encargo del Departamento de Defensa de los Estados Unidos como medio de comunicación para los diferentes organismos del país. El primer nodo se creó en la Universidad de California y fue la espina dorsal de Internet hasta 1990, tras finalizar la transición al protocolo TCP/IP

**CALIDAD.** Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una persona o cosa que permiten apreciarla con respecto a las restantes de su especie.

**CONEXIÓN** Enlace, juntura o relación entre distintos elementos.  
**TECNOL.** Atadura o unión de los elementos de una máquina o un aparato.

**CONEXIÓN FTP** Una conexión FTP puede funcionar de dos modos: activo (el modo por defecto) y pasivo (conocido como *passive mode*). Para entender cómo funcionan estos modos, debemos profundizar un poco más en el esquema cliente/servidor y explicar cómo se realiza paso a paso una conexión entre la máquina cliente y servidora.

**CORREO ELECTRÓNICO** o en inglés **e-mail**, es un servicio de red para permitir a los usuarios enviar y recibir mensajes rápidamente (también denominados **mensajes electrónicos** o **cartas electrónicas**) mediante sistemas. De comunicación electrónicos. Principalmente se usa este nombre para denominar al sistema que provee este servicio en Internet, mediante el protocolo SMTP, aunque por extensión también puede verse aplicado a sistemas análogos que usen otras tecnologías.

**EFICACIA** Capacidad para obrar o para conseguir un resultado determinado. Capacidad de lograr los objetivos y metas programadas con los recursos disponibles en un tiempo predeterminado. Capacidad para cumplir en el lugar, tiempo, calidad y cantidad las metas y objetivos establecidos.

**EFICIENCIA** Capacidad para lograr un fin empleando los mejores medios posibles. Uso racional de los medios con que se cuenta para alcanzar un objetivo predeterminado; es el requisito para evitar o cancelar dispendios y errores. Capacidad de alcanzar los objetivos y metas programadas con el mínimo de recursos disponibles y tiempo, logrando su optimización.

**FORMACIÓN** Enseñanza reglada dirigida a capacitar a alguien para un oficio.

**FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL)** es un protocolo de transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red TCP basado en la arquitectura cliente-servidor, de manera que desde un equipo cliente nos podemos conectar a un servidor para descargar archivos desde él o para

enviarle nuestros propios archivos independientemente del sistema operativo utilizado en cada equipo.

**HTML** es el acrónimo inglés de **HyperText Markup Language**, que se traduce al español como *Lenguaje de Marcas Hipertextuales*. Es un lenguaje de marcación diseñado para estructurar textos y presentarlos en forma de hipertexto, que es el formato estándar de las páginas web. Gracias a Internet y a los navegadores como Internet Explorer, Opera, Firefox, Netscape o Safari, el HTML se ha convertido en uno de los formatos más populares y fáciles de aprender que existen para la elaboración de documentos para web.

**INFORMACIÓN** Conjunto de datos sobre una materia determinada. Agregación de datos que tiene un significado específico más allá de cada uno de éstos. Un ejemplo: 2, 0, 0 y 1 son datos; 2001 es una información. La información ha sido siempre un recurso muy valioso, revalorizado hoy más aún por el desarrollo y la expansión de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones.

**INMEDIATEZ** Proximidad espacial o temporal.

**INTERNET** INFORM. Red informática de comunicación internacional que permite el intercambio de todo tipo de información entre sus usuarios: ha conocido a su novia a través de internet. El nombre proviene del acrónimo de las palabras inglesas International Network (red internacional).

**INTRANET** Una **intranet** es una red de ordenadores de una red de área local (LAN) privada empresarial o educativa que proporciona herramientas de Internet, la cual tiene como función principal proveer lógica de negocios para aplicaciones de captura, reportes, consultas, etc. con el fin de auxiliar la producción de dichos grupos de trabajo;

**IPHONE** El **Apple iPhone** es un dispositivo *de mano* inalámbrico anunciado por el CEO de Apple Steve Jobs, durante su charla en la Macworld del 9 de enero de 2007.<sup>1</sup> El dispositivo es un teléfono móvil

cuatribanda 2.5G que soporta push e-mail, telefonía móvil, mensajería de texto, navegación web con Safari y otros servicios de información inalámbricos. Además, el dispositivo tiene una pantalla táctil e incluye funcionalidad presente en la serie de reproductores de música iPod, y funciona con una versión del sistema operativo Mac OS X adaptada. Vendrá equipado con Wi-Fi (802.11b/g) y Bluetooth 2.0, además de una cámara digital de 2 megapíxeles. Aun no se conocen todos los detalles del iPhone ya que se presentó un prototipo y aún se esperan modificaciones en cuanto a características.

**LISTA DE DISTRIBUCIÓN** Una lista de distribución es un conjunto de direcciones electrónicas que se usan para enviar ciertos mensajes o anuncios con un contenido de interés general para todos los miembros de la lista. La lista es gestionada por uno o varios coordinadores cuya misión principal es hacer que se respetan las normas mínimas. Las listas de distribución son grupos de personas que se intercambian mensajes sobre una temática particular, compartiendo sus conocimientos y debatiendo temas de interés común, forma una Comunidad Virtual. Sirven para canalizar información de interés, articular grupos de interés y para trabajos en grupo.

**NIVEL DE FORMACIÓN** Situación alcanzada por algo o alguien después de un proceso.

**ORGANIZACIÓN** Acción y resultado de organizar u organizarse. Formación social o grupo institucionalmente independiente.

**RECURSOS** Procedimiento o medio del que se dispone para satisfacer una necesidad, llevar a cabo una tarea o conseguir. Conjunto de personas, bienes materiales, financieros y técnicos con que cuenta y utiliza una dependencia, entidad, u organización para alcanzar sus objetivos y producir los bienes o servicios que son de su competencia.

**RED** Conjunto de establecimientos e instalaciones distribuidas por varios lugares y pertenecientes a una sola empresa o bajo una sola dirección; cadena.

**SISTEMATIZACIÓN** Organización, clasificación conforme a un orden o sistema establecido: la sistematización



## **CAPÍTULO III**

# **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### 3.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	SUB INDICADORES	Nº PREGUNTA	ITEMS
USO DE INTERNET EN LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	FRECUENCIA DE USO	Diaria	2	a
		Inter. Diaria	2	b
		Semanal	2	c
		Ocasional	2	d
	APLICACIONES DE INTERNET	Base de datos	3	a
		Diarios en línea	3	b
		Correos Electrónicos	3	c
		Foros	3	d
		Simulaciones, juegos	3	e
		Redes Sociales	3	
	VENTAJAS	Fácil acceso	4	a
		Inmediatez	4	b
		Abundante información	4	c
		Centralización del conocimiento	4	d
		Costo	4	e
	DESVENTAJAS	Dificultad en la búsqueda	5	a
		Falta de garantía de la fuente	5	b
		Dependencia de los servicios	5	c
	OBTENCION DE INFORMACIÓN	Consulta a Internet	6	a
		Lectura de libros	6	b
		Visita a bibliotecas	6	c
		Entrevista con especialistas	6	d
	PREFERENCIA EN EL USO DE INTERNET	Preferencia de Internet sobre otros medios	7	a
		Variedad y amplitud de la información	7	b
		Fácil acceso en la búsqueda de información	7	c
		Dificultad para el uso de otras fuentes	7	d
	ACTITUD DE LOS PROFESORES RESPECTO AL USO DE INTERNET	Motivan el uso de Internet	8	a
		Recomiendan su uso como fuente complementaria	8	b
		Su uso les es indiferente	8	c
		Prohíben el uso de Internet	8	d

VARIABLES DEPENDIENTES	INDICADORES	SUB INDICADORES	ITEMS	
CALIDAD DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	SISTEMATIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	Copia de la información	10	a
		Resumen de la información	10	b
		Análisis e interpretación de la información	10	c
	APOORTE PARA LA OBTENCION DE DATOS	Como fuente de información de datos primarios	11	a
		Como fuente de información de datos secundarios	11	b
	APOORTE EN LA CALIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	Bibliografía	12	c
		Fuentes - citas	12	d
		Ilustraciones	12	e
		Antecedentes	12	f
		Modelos	12	g
	ASIGNACIÓN DE TAREAS	Informes	13	a
		Solución de problemas	13	b
		Investigación bibliográfica	13	c
		Investigación de campo	13	d
	APOORTE EN LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN	Muy favorable	14	a
		Favorable	14	b
		Ni favorable ni desfavorable	14	c
		Desfavorable	14	d
		Muy desfavorable	14	e

FORMACIÓN PROFESIONAL	FACTORES QUE DETERMINAN LA CALIDAD ACADEMICA	Docentes calificados	15	a
		Aspectos Pedagógicos	15	b
		Rendimiento académico	15	c
		Dirección y gestión administrativa	15	d
		Uso de Internet y nuevas tecnologías	15	e
	MEDIO MASIVO QUE MAS APORTA EN LA FORMACION PROFESIONAL	Prensa	16	a
		Radio	16	b
		Televisión	16	c
		Internet	16	d
	VALORACIÓN DEL TRABAJO PERIODISTICO EN LA RED	Seguimiento de los lineamientos éticos	18	a
		Responsabilidad social y respeto al receptor	18	b
		Transparencia informativa	18	c
		Veracidad	18	d
	CONTRIBUCIÓN AL APRENDIZAJE	Herramienta de información moderna	19	a
		Información detallada	19	b
		Aprendizaje en forma clara y entretenida	19	c
		Contribuye en el aprendizaje	19	d
		No contribuye en el aprendizaje	19	e
	FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL	Capacidad de los docentes	20	a
		Métodos de enseñanza	20	b
		Laboratorios y equipamiento	20	c
		Infraestructura	20	d
		Disciplina y normas	20	e
		Aplicación práctica de conocimientos	20	f
		Internet	20	g

### 3.2. TIPIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

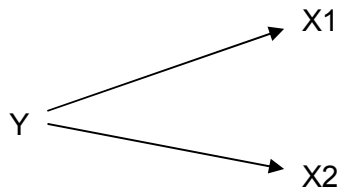
- Según el tipo de conocimiento previo en la investigación, la investigación es científica.
- Según la naturaleza del objeto de estudio, es Factual o empírica.
- Según el tipo de pregunta planteada en el problema, es teórica explicativa.
- Según el método de contrastación de hipótesis es ex post facto.
- Según el método de estudio de las variables es cuantitativa.
- Según el número de variables es multivariada.
- Según el ambiente en que se realiza es bibliográfica y de campo.
- Según el tipo de datos que producen es secundaria.
- Según el enfoque utilitario predominante es teórica o especulativa.
- Según la profundidad con que se trata el tema es previa, piloto.
- Según el tiempo de aplicación de la variable, es transversal o sincrónico.

### 3.3. ESTRATEGIAS PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

El estudio en la presente investigación trata de tres variables: uso de Internet, calidad de los trabajos de investigación y formación profesional, en tal sentido las estrategias para la prueba de hipótesis según el número de variables es multivariada.

Por el tiempo de aplicación de las variables es transversal.

El diseño aplicable es correlacional causal el que se representa de la siguiente manera:



### 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: Ciento veinte estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín. Por ser un universo pequeño, no se consignará muestra.

Se aplicará el instrumento al íntegro de la población: 120 estudiantes (cuarto y quinto año) de la especialidad de Periodismo de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín.

Secciones	Estudiantes	Sexo	Edades
4to Año	65	17 mujeres 48 varones	De 21 a 23 años
5to Año	55	20 mujeres 35 varones	De 22 a 24 años
Total	120	120	

### 3.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Estudiantes de 4to y 5to año de la especialidad de Periodismo de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín.
- Estudiantes matriculados en el 1er semestre del año académico 2010.

### **3.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Estudiantes sin matricula vigente
- Estudiantes de la especialidad de Relaciones Públicas de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín.
- Estudiantes del 1ro al 3er año de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín.

### **3.7. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para las tres variables los datos fueron obtenidos mediante la aplicación de un cuestionario

- Para la variable Uso de Internet en los trabajos de investigación se elaboro un cuestionario
- Para la variable Calidad de los trabajos de investigación, se elaboro un cuestionario.
- Para la variable Formación profesional, se elaboro un cuestionario

El instrumento aplicado fué solo uno, y esto para un mejor recojo de datos.

A continuación presentamos la Ficha Técnica del Instrumento

CUESTIONARIO SOBRE EL USO DEL INTERNET PARA LOS ESTUDIANTES DE PERIODISMO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN

#### **Ficha Técnica**

Autor : Nilton Garay Zubia

Ámbito de aplicación : Estudiantes de cuarto y quinto año de Periodismo de la Escuela Profesional de Ciencias de la

Ítems del cuestionario: El cuestionario cuenta con 20 ítems, divididos en tres partes, cada uno representa el tema materia de la investigación y con tres variables.

#### **Distribución de Variables e ítems**

Variables	Ítems	Total ítems
Uso de internet en los trabajos de investigación	1,2,3,4,5,6,7	7
Calidad de los trabajos de investigación	8,9,10,11,12,13	6
Formación profesional	14,15,16,17,18,19,20	7

#### **Validez de contenido**

La validez de contenido fue realizado por juicio de expertos, quienes verificaron si los ítems guardan relación con la teoría, la operacionalización de las variables y los objetivos planteados en la presente investigación.

Los jueces expertos que participaron fueron cinco:

1. Dra. Carmen Chirinos de Delgado
2. Dr. Manuel Linares Vizcarra
3. Dr. Julio Huamani Cahua



1. Dra. Carmen Chirinos de Delgado
2. Dr. Manuel Linares Vizcarra
3. Dr. Julio Huamani Cahua
4. Dr. Helberth Samalvides Márquez
5. Dra. Susan Flores Chaves

Cada jurado presentó una ficha Técnica para validar el instrumento, la misma está conformada por las siguientes partes:

- Presentación de la investigación y criterios para validar el instrumento
- Cuadro de operacionalización de la variable de investigación.
- Presentación de los ítems para ser validadas.
- Informe final de validación del instrumento – firma del jurado. Experto.

## INFORME FINAL DEL JURADO EXPERTO – VALIDEZ DE CONTENIDO

Instrumento : Cuestionario sobre el uso del internet para los estudiantes de periodismo.

Autor : Nilton Garay Zubia.

Jurado experto : Doctor/a: Carmen Chirinos de Delgado.

Docente de la Universidad: Nacional de San Agustín.

Aspectos	Criterios	Inapropiado	Poco apropiado	Apropiado	Muy apropiado
Intencionalidad	El cuestionario permite determinar la influencia de Internet, por lo tanto el instrumento es:				X
Suficiente	La cantidad de ítems del cuestionario			X	
Consistencia	El cuestionario ha sido construido en base a aspectos científicos, por lo tanto el instrumento es:				X
Coherencia	El cuestionario muestra coherencia entre las dimensiones, indicadores e ítems, por lo tanto el instrumento es:			X	

---

Firma del Jurado examinador

## INFORME FINAL DEL JURADO EXPERTO – VALIDEZ DE CONTENIDO

Instrumento : Cuestionario sobre el uso del internet para los estudiantes de periodismo.

Autor : Nilton Garay Zubia.

Jurado experto : Doctor: Manuel Linares Vizcarra.

Docente de la Universidad: Alas Peruanas.

Aspectos	Criterios	Inapropiado	Poco apropiado	Apropiado	Muy apropiado
Intencionalidad	El cuestionario permite determinarla influencia de Internet, por lo tanto el instrumento es:				X
Suficiente	La cantidad de ítems del cuestionario es:			X	
Consistencia	El cuestionario ha sido construido en base a aspectos científicos, por lo tanto el instrumento es:			X	
Coherencia	El cuestionario muestra coherencia entre las dimensiones, indicadores e ítems, por lo tanto el instrumento es:				X

-----

Firma del Jurado examinador  
Doctor: Manuel Linares Vizcarra

## INFORME FINAL DEL JURADO EXPERTO – VALIDEZ DE CONTENIDO

Instrumento : Cuestionario sobre el uso del internet para los estudiantes de periodismo.

Autor : Nilton Garay Zubia.

Jurado experto : Doctor: Julio Huamani Cahua.

Docente de la Universidad: Alas Peruanas.

Aspectos	Criterios	Inapropiado	Poco apropiado	Apropiado	Muy apropiado
Intencionalidad	El cuestionario permite determinarla influencia de Internet, por lo tanto el instrumento es:				X
Suficiente	La cantidad de ítems del cuestionario es:			X	
Consistencia	El cuestionario ha sido construido en base a aspectos científicos, por lo tanto el instrumento es:				X
Coherencia	El cuestionario muestra coherencia entre las dimensiones, indicadores e ítems, por lo tanto el instrumento es:				X

-----

Firma del Jurado examinador

Doctor: Julio Huamani Cahua

**INFORME FINAL DEL JURADO EXPERTO – VALIDEZ DE CONTENIDO**

Instrumento : Cuestionario sobre el uso del internet para los estudiantes de periodismo.

Autor : Nilton Garay Zubia.

Jurado experto : Doctor/a: Helberth Samalvides Márquez.

Docente de la Universidad: Nacional de San Agustín.

Aspectos	Criterios	Inapropiado	Poco apropiado	Apropiado	Muy apropiado
Intencionalidad	El cuestionario permite determinarla influencia de Internet, por lo tanto el instrumento es:				X
Suficiente	La cantidad de ítems del cuestionario es:			X	
Consistencia	El cuestionario ha sido construido en base a aspectos científicos, por lo tanto el instrumento es:			X	
Coherencia	El cuestionario muestra coherencia entre las dimensiones, indicadores e ítems, por lo tanto el instrumento es:				X

-----  
Firma del Jurado examinador

**INFORME FINAL DEL JURADO EXPERTO – VALIDEZ DE CONTENIDO**

Instrumento : Cuestionario sobre el uso del internet para los estudiantes de periodismo.

Autor : Nilton Garay Zubia.

Jurado experto : Doctora: Susan Flores Chavez.

Docente de la Universidad: Nacional de San Agustín.

Aspectos	Criterios	Inapropiado	Poco apropiado	Apropiado	Muy apropiado
Intencionalidad	El cuestionario permite determinarla influencia de Internet, por lo tanto el instrumento es:				X
Suficiente	La cantidad de ítems del cuestionario es:			X	
Consistencia	El cuestionario ha sido construido en base a aspectos científicos, por lo tanto el instrumento es:				X
Coherencia	El cuestionario muestra coherencia entre las dimensiones, indicadores e ítems, por lo tanto el instrumento es:				X

---

Firma del Jurado examinador

## **CAPÍTULO IV**

# **TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS**

## **TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS**

### **4.1 Presentación, análisis e interpretación de los datos.**

La presente investigación se realiza en la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación, especialidad de Periodismo de la Universidad de San Agustín con una población de 120 estudiantes del 4to. Y 5to. año con las siguientes variables: Uso de Internet en los trabajos de investigación; calidad de los trabajos de investigación y formación profesional.

Para obtener los resultados se aplicó la estadística descriptiva, trabajándose con frecuencias y porcentajes, para poder realizar el análisis, la explicación e interpretación de los resultados obtenidos relacionados con las hipótesis específicas de la presente investigación.

Para ello se han considerado los siguientes momentos:

- La descripción de la distribución de la población estudiada respecto al uso de Internet en los trabajos de investigación.
- La descripción de la distribución de la población estudiada respecto a la calidad de los trabajos de investigación.
- La descripción de la distribución de la población estudiada respecto a la formación profesional.

### **4.2 Proceso de prueba de hipótesis.**

La investigación presenta la siguiente hipótesis: El uso de Internet influye en la calidad de los trabajos de investigación y en la formación profesional de los estudiantes de periodismo de la Universidad Nacional San Agustín.



### **Prueba Chi cuadrada**

Un procedimiento estadístico particularmente útil para las variables categóricas es la prueba de Chi Cuadrada ( $\chi^2$ ); esta estadística es aplicable cuando la variable nominal está compuesta por dos o más categorías.

Diversidad de fenómenos se presentan en estado normal y que son categorizados a partir de baremos especificados. La distribución que las caracteriza es de frecuencias, lo que motiva la aplicación de la prueba  $\chi^2$  cuadrada.

Chi-Cuadrada contrasta en el fenómeno no determinístico el comportamiento observado respecto al comportamiento esperado, es decir, está en función del tiempo y del espacio, mediante:

**$H_0: O_{ij} = e_{ij}$                       No es significativo**

**$H_1: O_{ij} \neq e_{ij}$                       Es significativo**

La regla decisión es, se rechaza  $H_0$  si  $\text{sig} \leq \alpha$ . También, se rechaza  $H_0$ , si  $X^2_{\text{cál.}} > X^2_{\text{teór.}}$ . Con nivel de significación del 5% y 1%.

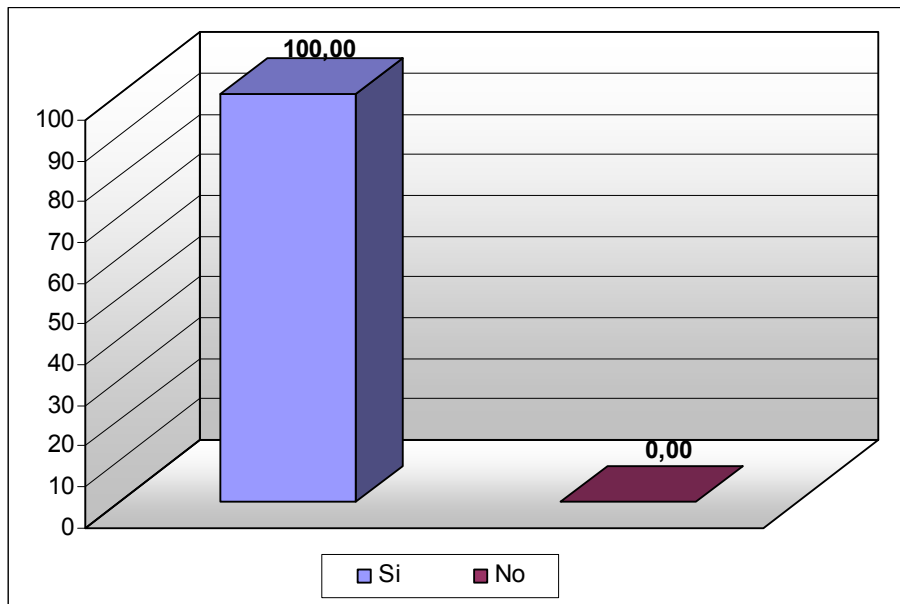
### CUADRO No. 1

#### USO DE INTERNET EN TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Alternativas	f=o	%	e	(o-e)	(o-e) <sup>2</sup> /e
Si	120	100	60,00	60,00	60,0
No	0	0	60,00	-60,00	60,0
Total	120	100			
CHI CUADRADO	$\chi^2_{\text{calc.}} = 120,0$			$\chi^2(.05; 1) = 3,84$	

Como  $X^2_{\text{calc.}} = 120,0 > X^2_{(0.05; 2-1)} = 3,84$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir, la alternativa "Si" es significativa con  $p > 0.001$ .

**Fuente: Elaboración propia**



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

El Internet es, sobre todo, un eficaz vehículo de información entre personas, empresas, organismos y los públicos que permite el envío y la recepción de datos en tiempo real y a bajo costo.

La presente investigación indaga, dentro de otros aspectos, si los estudiantes de Periodismo usan Internet en sus trabajos de investigación, la prueba estadística del Chi cuadrada determina que los resultados son significativos, siendo el comportamiento observado diferente del esperado, por tanto, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

Cualquier análisis de la información propalada a través de Internet permite colegir la importancia sustancial que tiene para la obtención de información diversa, motivo por el cual este medio de comunicación e información se ha convertido en “uso indispensable” para los estudiantes de Periodismo de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional

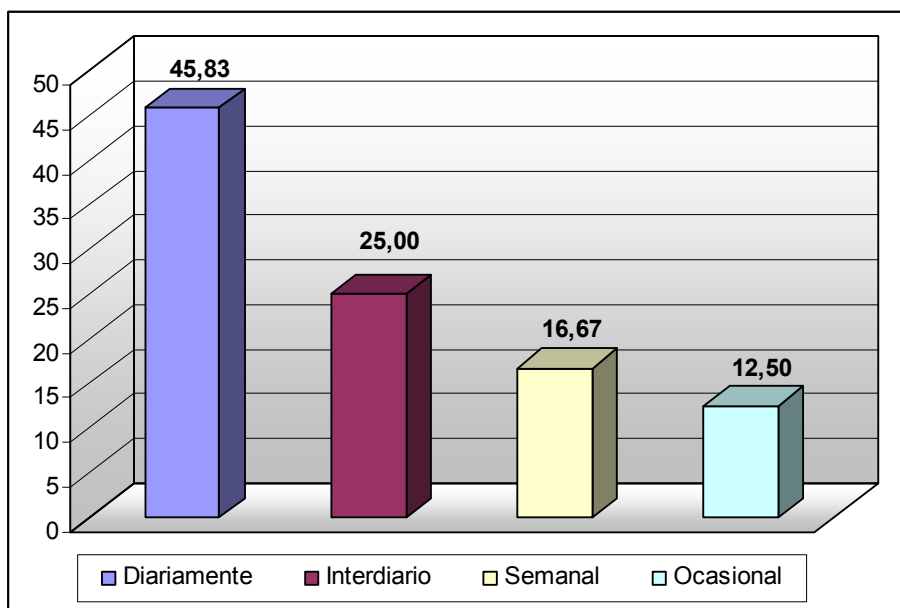
## CUADRO 2

### FRECUENCIA CON LA QUE UTILIZA INTERNET EN LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Alternativas	f	%	e	(o-e)	(o-e) <sup>2</sup> /e
Diariamente	55	45,83	60,00	-5,00	0,42
Interdiario	30	25	60,00	-30,00	15,00
Semanal	20	16,67	60,00	-40,00	26,67
Ocasional	15	12,5	60,00	-45,00	33,75
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>			
CHI CUADRADO	$\chi^2_{\text{calc.}} = 75,83$			$\chi^2(.05; 3) = 7,81$	

Como  $X^2_{\text{calc.}} = 75.83 > X^2_{(0.05, 5-1)} = 7.81$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Diariamente “Si” es significativa con  $p > 0.001$

**Fuente: Elaboración propia**



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

La aplicación de la prueba del Chi cuadrada refleja que la frecuencia con la que utilizan Internet en los trabajos de investigación los docentes de Periodismo: Diaria, Interdiario, Semanal y Ocasional son significativos, siendo el comportamiento observado diferente del esperado, por tanto, se rechaza la H1 y se acepta la H0.

Sin embargo esta cifra resulta ser nimia en relación a otras latitudes y contextos universitarios, asimismo el 12.5% de estudiantes usa Internet para sus trabajos de investigación en forma ocasional.

Estos resultados revelan un uso limitado del Internet para trabajos de investigación, por los estudiantes objeto de estudio.

### CUADRO 3

#### APLICACIONES QUE LE DA A LA INTERNET

Alternativas	f (120)	%	no	total	e,(SI)	e,(NO)	(o-e), SI	(o-e),NO	(o-e) <sup>2</sup> /e, SI	(o-e) <sup>2</sup> /e, NO	X <sup>2</sup> <sub>calc.</sub>	X <sup>2</sup> <sub>(0,05,7-1)</sub>	Significación
Base de datos	61	50,83	59	120	60	60	1	-1	0	0	0	12,6	N.S
Diarios en línea	29	24,17	91	120	60	60	-31	31	16	16	32	12,6	S
Correos electrónicos	58	48,33	62	120	60	60	-2	2	0	0	0	12,6	N.S
Foros	25	20,83	95	120	60	60	-35	35	20	20	41	12,6	S
Simulaciones, juegos	18	15	102	120	60	60	-42	42	29	29	59	12,6	S
Redes sociales	48	40	72	120	60	60	-12	12	2	2	5	12,6	N.S
Otro	14	11,67	106	120	60	60	-46	46	35	35	71	12,6	S

Como  $X^2_{calc.} = 0 < X^2_{(0,05,5-1)} = 12,6$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Base de datos no es significativa con  $p < 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 32 > X^2_{(0,05,5-1)} = 12,6$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Diarios en línea "SI" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 0 < X^2_{(0,05,5-1)} = 12,6$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Correos electrónicos no es significativa con  $p < 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 41 > X^2_{(0,05,5-1)} = 12,6$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Foros "SI" es significativa con  $p > 0.001$

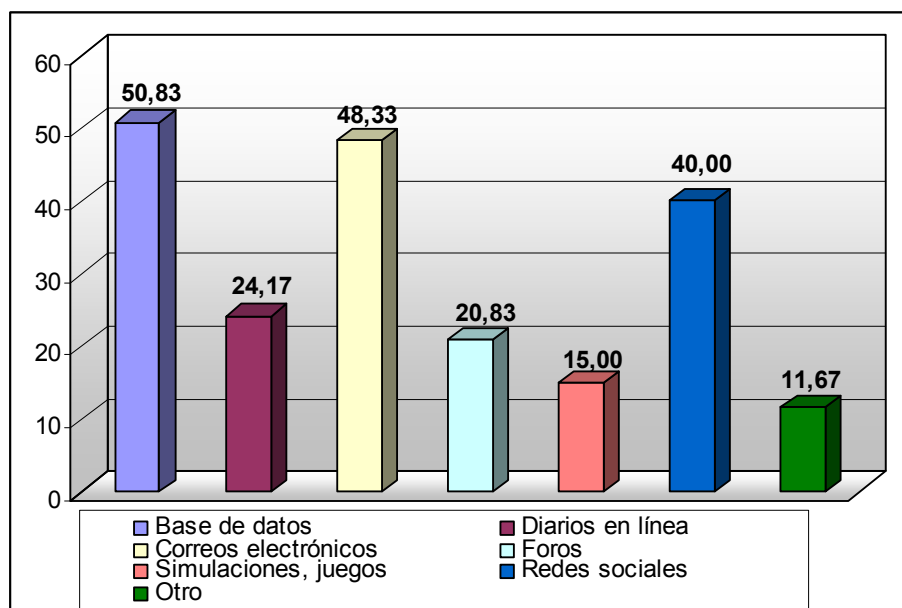
Como  $X^2_{calc.} = 59 > X^2_{(0,05,5-1)} = 12,6$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Simulaciones, juegos "SI" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 5 < X^2_{(0,05,5-1)} = 12,6$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Redes sociales no es significativa con  $p < 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 71 > X^2_{(0,05,5-1)} = 12,6$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Otro "SI" es significativa con  $p > 0.001$

**Fuente: Elaboración propia**

## APLICACIONES QUE LE DA A LA INTERNET



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Internet es una fuente inagotable de información y datos de primera mano. Como red originariamente científica, puede encontrarse gran cantidad de información útil para las clases. Podemos encontrar materiales para cualquier nivel educativo preparados por otros profesores. Incluso existen archivos de programaciones y experiencias educativas, documentos para uso del profesor en la preparación de sus actividades de enseñanza / aprendizaje, etc.

La prueba del Chi cuadrada indica que las aplicaciones que se le da al Internet: Diarios en línea, Foros, Simulaciones, juegos, los resultados son significativos, siendo el comportamiento observado diferente del esperado, por tanto, se rechaza la hipótesis observada y se acepta la hipótesis esperada.

Así también la prueba del Chi cuadrada para las alternativas, Base de datos, Correos electrónicos, Redes sociales, los valores no son significativos, siendo el comportamiento observado igual al esperado. por tanto, se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$ .

Las universidades utilizan la red para romper su aislamiento del mundo. Existen organizaciones dedicadas a facilitar el contacto entre estudiantes y profesores de cualquier parte del mundo y a ayudarles en sus experiencias telemáticas proporcionando formación, ideas y experiencias anteriores que han tenido éxito.



# CUADRO 4

## VENTAJAS MÁS IMPORTANTES QUE LE PROPORCIONA INTERNET EN SUS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Alternativas	f (120)	%	no	total	e,(SI)	e,(NO)	(o-e), SI	(o-e),NO	(o-e) <sup>2</sup> /e, SI	(o-e) <sup>2</sup> /e, NO	X <sup>2</sup> <sub>calc.</sub>	X <sup>2</sup> <sub>(0,05,6-1)</sub>	Significación
Fácil acceso	52	43,33	68	120	60	60	-8	8	1	1	2	11,1	N. S
Inmediatez	49	40,83	71	120	60	60	-11	11	2	2	4	11,1	N. S
Abundante información	64	53,33	56	120	60	60	4	-4	0	0	1	11,1	N. S
Centralización del conocimiento	58	48,33	62	120	60	60	-2	2	0	0	0	11,1	N. S
Costo	25	20,83	95	120	60	60	-35	35	20	20	41	11,1	S
Otra	8	6,67	112	120	60	60	-52	52	45	45	90	11,1	S

Como  $X^2_{calc.} = 2 < X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Fácil acceso no es significativa con  $p < 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 4 < X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Inmediatez no es significativa con  $p < 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 1 < X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Abundante información no es significativa con  $p < 0.001$

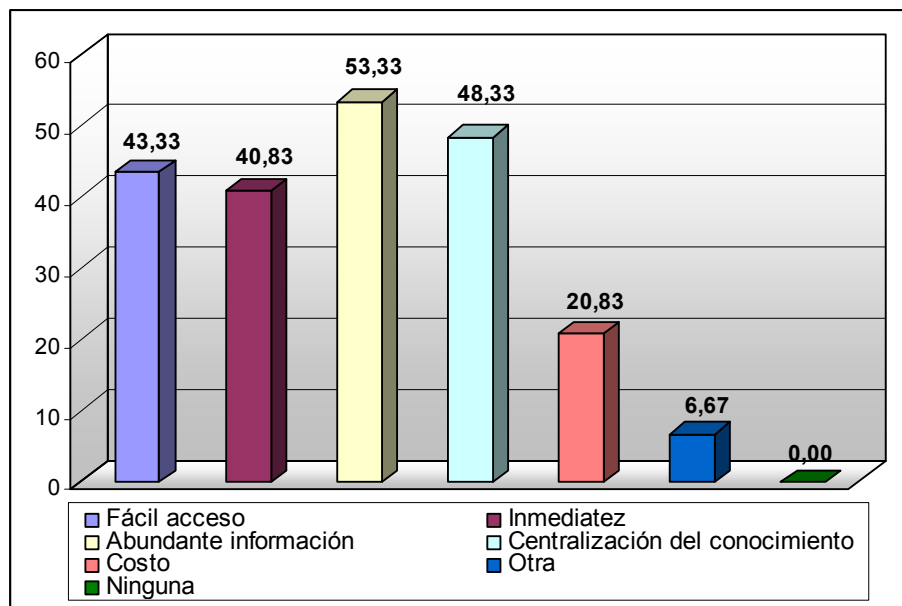
Como  $X^2_{calc.} = 0 < X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Centralización del conocimiento no es significativa con  $p < 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 41 > X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Costo "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 90 > X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Otra "Si" es significativa con  $p > 0.001$

**Fuente: Elaboración propia**

## VENTAJAS MÁS IMPORTANTES QUE LE PROPORCIONA INTERNET EN SUS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

La Internet ha transformado radicalmente el trabajo que requiere de comunicación con los demás, procesar o crear información. De forma parecida, la Internet puede cambiar el trabajo de los estudiantes y profesores en la enseñanza y el aprendizaje. Cuando los ordenadores estén plenamente al alcance de los alumnos y los profesores estén bien preparados para usarlos, los docentes podrán realizar la mayor parte de las tareas de clase utilizando recursos de la Red, preparando trabajos en el ordenador y consultando bases de datos especiales y software educativo que los ayuden a entender mejor las ciencias y las letras.

De acuerdo a la estadística del Chi cuadrada, indica que las ventajas más importantes que proporciona el Internet en los trabajos de investigación para la alternativa, Costo, los resultados son significativos, el comportamiento observado es diferente del esperado, por tanto, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

Del mismo modo, la prueba del Chi cuadrada para las alternativas: Fácil acceso, Inmediatez, Abundante información y Centralización del conocimiento, los valores no son significativos, en consecuencia el comportamiento observado es igual al esperado, por tanto, se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$ .

Los profesores también consultan las bases de datos para planificar las clases, pueden interactuar con otros profesores para compartir ideas pedagógicas y puedan ayudar a los alumnos a ser más auto-suficientes y creativos a la hora de hacer sus tareas.

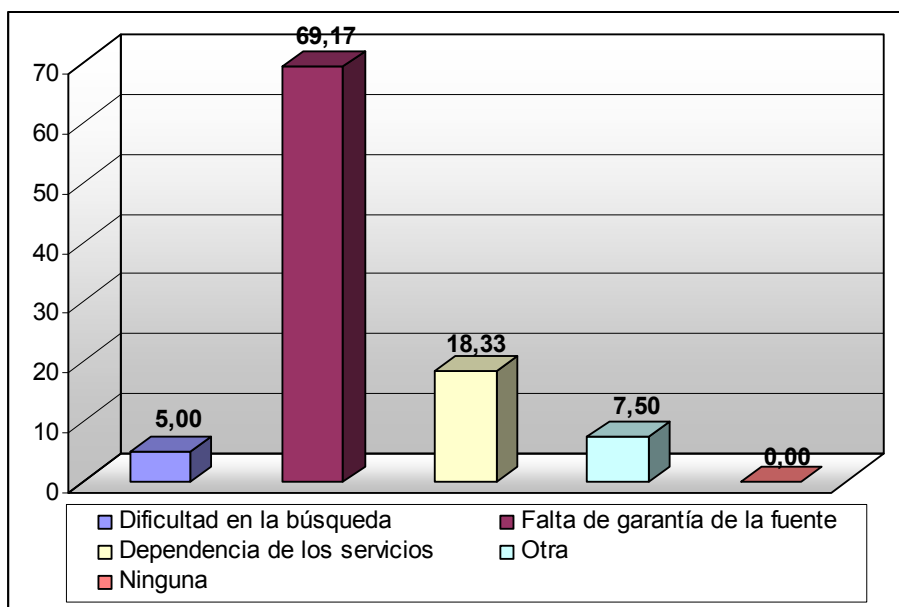
## CUADRO 5

### PRINCIPAL DESVENTAJA EN LA UTILIZACIÓN DE INTERNET EN SUS TRABAJS DE INVESTIGACIÓN

Alternativas	f	%	e	(o-e)	(o-e) <sup>2</sup> /e
Dificultad en la búsqueda	6	5,00	60,00	-54,00	48,60
Falta de garantía de la fuente	83	69,17	60,00	23,00	8,82
Dependencia de los servicios	22	18,33	60,00	-38,00	24,07
Otra	9	7,50	60,00	-51,00	43,35
Total	120	100,00			
CHI CUADRADO	$\chi^2_{\text{calc.}} = 124,83$			$\chi^2(.05; 3) = 7,81$	

Como  $X^2_{\text{calc.}} = 124.83 > X^2_{(0.05, 5-1)} = 7,83$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Falta de garantía de la fuente "Si" es significativa con  $p > 0.001$

**Fuente: Elaboración propia**



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Es preciso tener en cuenta aspectos básicos como son la cantidad y la calidad de información emitida; pues de la misma depende en gran parte la forma como los receptores, quien quiera que sean, perciben a los emisores cualquiera que fuese su condición; y por lo tanto, la forma concreta como se realiza la información requiere un indispensable tratamiento.

La aplicación de la prueba del Chi cuadrada, refleja que la principal desventaja en la utilización en sus trabajos de investigación: Dificultad de búsqueda, Falta de garantía de la fuente, Dependencia de los servicios, son significativos, siendo el comportamiento observado diferente del esperado, por tanto, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

De tal modo que cualquiera que sea la información que se emita a través de Internet requiere una rigurosa elaboración que permita alcanzar su cometido de ser vista y leída, y por cierto utilizada, por los públicos usuarios.

## CUADRO 6

### MEDIOS QUE TIENE EN CUENTA PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN EN SUS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Alternativas	f (120)	%	no	total	e,(SI)	e,(NO)	(o-e), SI	(o-e), NO	(o-e) <sup>2</sup> /e, SI	(o-e) <sup>2</sup> /e, NO	X <sup>2</sup> <sub>calc.</sub>	X <sup>2</sup> <sub>(0.05,6-1)</sub>	Significac ión
Consulta a Internet	62	51,67	58	120	60	60	2	-2	0	0	0	11,1	S
Lectura de Libros	38	31,67	82	120	60	60	-22	22	8	8	16	11,1	S
Visitas a Bibliotecas	48	40,00	72	120	60	60	-12	12	2	2	5	11,1	S
Entrevista con especialistas	18	15,00	102	120	60	60	-42	42	29	29	59	11,1	S
Otra	6	5,00	114	120	60	60	-54	54	49	49	97	11,1	S
Ninguna	4	3,33	116	120	60	60	-56	56	52	52	105	11,1	S

Como  $X^2_{calc.} = 0 < X^2_{(0.05,5-1)} = 11,1$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Consulta a Internet no es significativa con  $p < 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 16 > X^2_{(0.05,5-1)} = 11,1$  Se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Lectura de Libros "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 5 < X^2_{(0.05,5-1)} = 11,1$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Visitas a Bibliotecas no es significativa con  $p < 0.001$

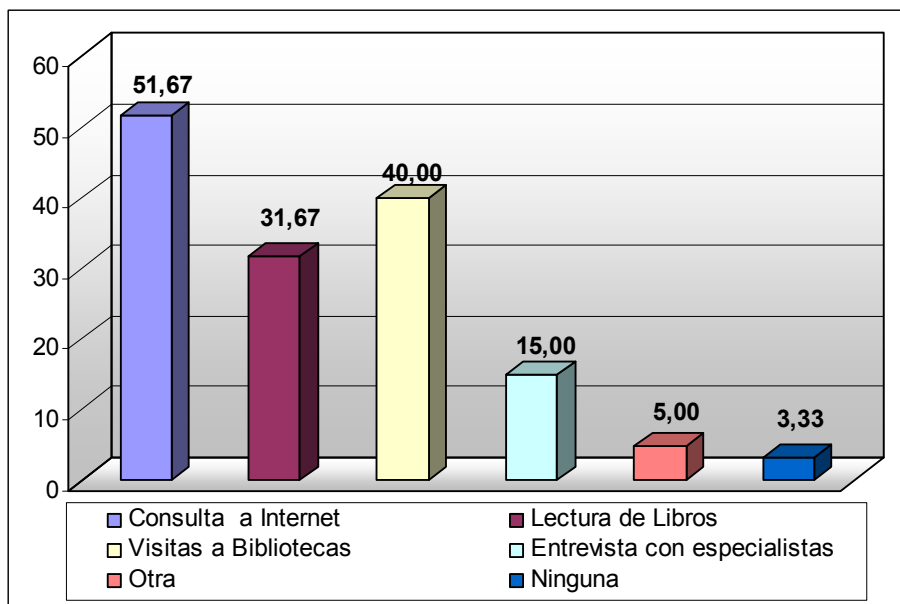
Como  $X^2_{calc.} = 59 > X^2_{(0.05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Entrevista con especialistas "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 97 > X^2_{(0.05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Otra "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 105 > X^2_{(0.05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa ninguna "Si" es significativa con  $p > 0.001$

**Fuente: Elaboración propia**

## MEDIOS QUE TIENE EN CUENTA PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN EN SUS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Sin lugar a dudas, la Internet ha ayudado en gran medida a mejorar la recopilación de datos en los sistemas educativos. También han puesto estos datos más al alcance de los estudiantes universitarios, del personal docente, de los padres y del público en general mediante los sitios web.

La prueba del Chi cuadrada, indica que los medios que tienen en cuenta para la obtención de la información en sus trabajos de investigación los estudiantes de Periodismo como: Lectura de libros, Entrevista con especialistas, son significativos, el comportamiento observado es diferente al esperado, por tanto, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

Del mismo modo, la prueba del Chi cuadrada para, que los medios que tienen en cuenta para la obtención de la información en sus trabajos de investigación los estudiantes de Periodismo como: Internet y Visita a bibliotecas, no son significativos, el comportamiento observado es igual al esperado, por tanto, se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$ .

Hasta la década pasada las bibliotecas de las universidades se veían abarrotadas de estudiantes asiduos a la lectura y otros por las exigencias académicas propias de su desarrollo profesional, pese a que estas en sus anaqueles atiborraban bibliografía poco actualizada, sin embargo existía el compromiso y la necesidad de leer, resumir y por sobre todo segregar la información contenida en esos volúmenes. Esto demuestra la importancia e influencia que tiene la red de redes en el que hacer universitario.



## CUADRO 7

### MOTIVO PRINCIPAL POR QUE PREFIEREN UTILIZAR INTERNET

Alternativas	f (120)	%	no	total	e <sub>i</sub> (SI)	e <sub>i</sub> (NO)	(o-e), SI	(o-e),NO	(o-e) <sup>2</sup> /e, SI	(o-e) <sup>2</sup> /e, NO	X <sup>2</sup> <sub>calc.</sub>	X <sup>2</sup> <sub>(0.05,6-1)</sub>	Signifi cación
Preferencia de Internet sobre otros medios	12	10,00	108	120	60	60	-48	48	38	38	77	11,1	S
Variedad y amplitud de la información	64	53,33	56	120	60	60	4	-4	0	0	1	11,1	S
Fácil acceso de la búsqueda de información	61	50,83	59	120	60	60	1	-1	0	0	0	11,1	S
Dificultad para el uso de otras fuentes	10	8,33	110	120	60	60	-50	50	42	42	83	11,1	S
Otra	4	3,33	116	120	60	60	-56	56	52	52	105	11,1	S
Ninguna	0	0,00	120	120	60	60	-60	60	60	60	120	11,1	S

Como  $X^2_{calc.} = 77 > X^2_{(0.05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Preferencia de Internet sobre otros medios "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 1 < X^2_{(0.05,5-1)} = 11,1$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Variedad y amplitud de la información no es significativa con  $p < 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 0 < X^2_{(0.05,5-1)} = 11,1$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Fácil acceso de la búsqueda de información no es significativa con  $p < 0.001$

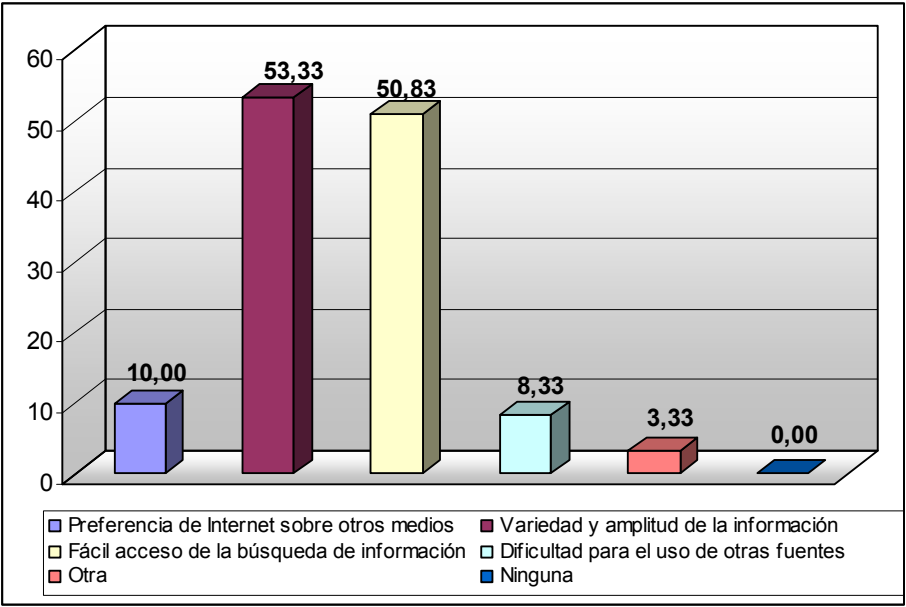
Como  $X^2_{calc.} = 83 > X^2_{(0.05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Dificultad para el uso de otras fuentes "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 105 > X^2_{(0.05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Otra "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 120 > X^2_{(0.05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Otra "Si" es significativa con  $p > 0.001$

**Fuente: Elaboración propia**

**MOTIVO PRINCIPAL POR QUE PREFIEREN UTILIZAR INTERNET**



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

La mayoría de los análisis sobre la Internet en el sector educativo se centran en el impacto que han tenido en la enseñanza/aprendizaje del alumno, este enfoque, aunque obviamente es importante, analiza los cambios en la forma de organizar la enseñanza y el aprendizaje, lo que sólo es una parte del impacto de la Internet en la organización del sector educativo.

La aplicación de la prueba del Chi cuadrada determina que el motivo principal por el que prefieren utilizar internet, los estudiantes de periodismo es, la Preferencia de Internet sobre otros medios, y la Dificultad para el uso de otras fuentes, así los resultados son significativos, por tanto, siendo el comportamiento observado, diferente del esperado, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

Del mismo modo, la prueba del Chi cuadrada determina que el motivo principal por el que prefieren utilizar internet, los estudiantes de periodismo es la, Variedad y amplitud de la información y el Fácil acceso de la búsqueda de la información, en consecuencia los resultados no son significativos, el comportamiento observado es igual al esperado, por tanto, se acepta la  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ .

Estos resultados ratifican que los motivos principales por que los estudiantes prefieran utilizar Internet es la variedad y amplitud de la información y el fácil acceso de búsqueda de información.

## CUADRO 8

### ACTITUD DE LA MAYORÍA DE LOS PROFESORES, RESPECTO AL USO DEL INTERNET EN LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Alternativas	f (120)	%	no	total	e,(SI )	e,(NO)	(o-e), SI	(o-e),NO	(o-e)2/e, SI	(o-e)2/e, NO	X <sup>2</sup> <sub>calc.</sub>	X <sup>2</sup> <sub>(0,05,6-1)</sub>	Significación
Motivan el uso de Internet	19	15,83	101	120	60	60	-41	41	28	28	56	11,1	S
Recomiendan su uso como fuente complementaria	76	63,33	44	120	60	60	16	-16	4	4	9	11,1	S
Su uso les es indiferente	22	18,33	98	120	60	60	-38	38	24	24	48	11,1	S
Prohíben el uso de Internet	8	6,67	112	120	60	60	-52	52	45	45	90	11,1	S
Otra	10	8,33	110	120	60	60	-50	50	42	42	83	11,1	S
Ninguna	4	3,33	116	120	60	60	-56	56	52	52	105	11,1	S

Como  $X^2_{calc.} = 56 > X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Motivan el uso de Internet "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 9 < X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Recomiendan su uso como fuente complementaria no es significativa con  $p < 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 48 > X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Su uso les es indiferente "Si" es significativa con  $p > 0.001$

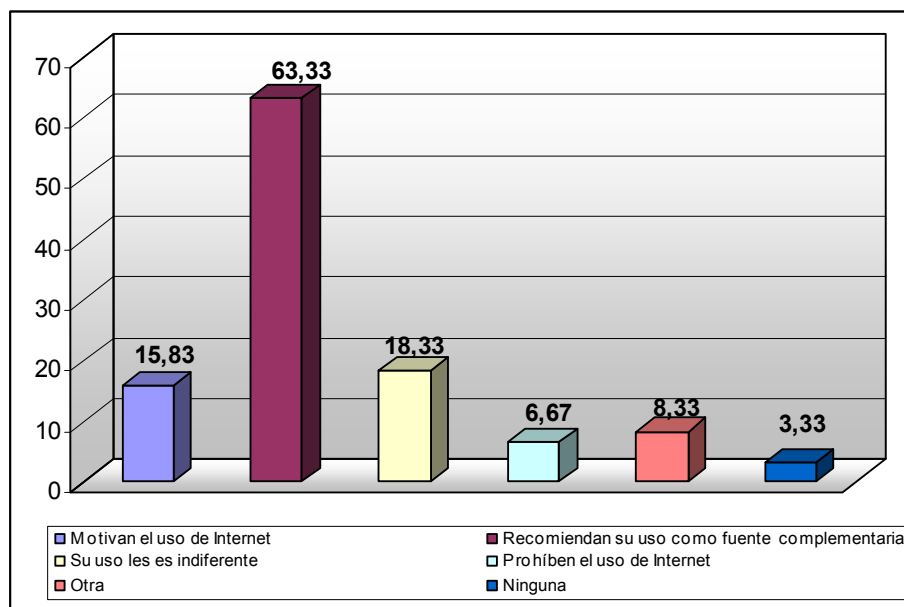
Como  $X^2_{calc.} = 90 > X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Prohíben el uso de Internet "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 83 > X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Otra "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 105 > X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa ninguna "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Fuente: Elaboración propia

## ACTITUD DE LA MAYORÍA DE LOS PROFESORES, RESPECTO AL USO DEL INTERNET EN LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

La experiencia indica que el impulso para actualizar el proceso de enseñanza y aprendizaje en las universidades se ayuda en la Internet, que a menudo estimula la reforma y las innovaciones adicionales.

Así en las universidades, la Internet ha cambiado el trabajo de los alumnos y de los profesores directamente, mediante la creación de nuevas posibilidades de trabajo en red con otras escuelas o, indirectamente, mediante la creación de bases de datos informativas en la Red.

En el cuadro, de acuerdo a la prueba del Chi cuadrada, indica que la actitud de la mayoría de los profesores, respecto al uso del internet en los trabajos de investigación es: Motivan el uso de Internet, Su uso les es indiferente y Prohíben el uso de Internet, así los resultados son significativos, de modo tal el comportamiento observado es diferente del esperado, por tanto, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

Del mismo modo, la prueba del Chi cuadrada, determina, que la actitud de la mayoría de los profesores, respecto al uso del internet en los trabajos de investigación es que, Recomiendan su uso como fuente complementaria, así los resultados no son significativos, por tanto el comportamiento observado es igual al esperado, se acepta la  $H_0$  observada y se rechaza la  $H_1$ .

Cuando los ordenadores estén plenamente al alcance de los alumnos y los profesores estén bien preparados para usarlos, los estudiantes podrán realizar la mayor parte de las tareas de clase utilizando recursos de la Red, preparando trabajos en el ordenador y consultando bases de datos especiales y software educativo que los ayuden a entender mejor las matemáticas.

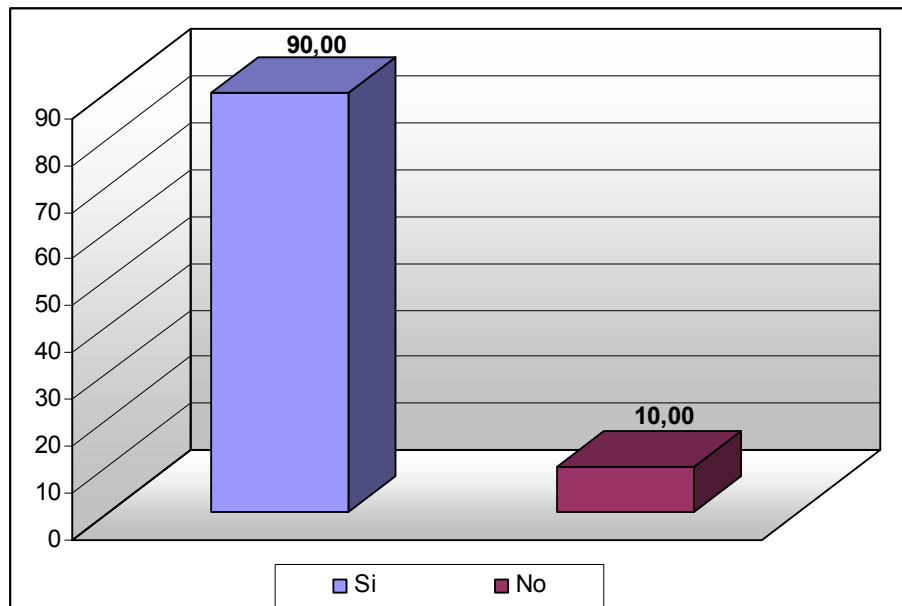
## CUADRO No 9

### EL INTERNET TIENE UNA FUNCIÓN EDUCATIVA

Alternativas	f	%	e	(o-e)	(o-e) <sup>2</sup> /e
Si	108	90,00	60,00	48,00	38,4
No	12	10,00	60,00	-48,00	38,4
Total	120	100,00			
CHI CUADRADO	$\chi^2_{\text{calc.}}=76,8$			$\chi^2(.05;1)=3,84$	

Como  $X^2_{\text{calc.}}=76.8 > X^2_{(0.05;1)}=3,84$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir, la alternativa Si , “Si” es significativa con  $p>0.001$

**Fuente:** Elaboración propia



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Internet utilizado en la enseñanza centrada en el estudiante tiene una función educativa, en donde la implicación del alumno y, por lo tanto, la mayor comprensión del material pueden requerir nuevos tipos de herramientas de evaluación. Se pone énfasis en el desarrollo de habilidades y en una actividad interdisciplinaria más ajustada a la vida real, desarrollada y acreditada por medio de evaluaciones formativas y acumulativas del alumno empleando diversos medios, incluida su carpeta de trabajos.

La citada investigación indaga, dentro de otros aspectos, si el Internet tiene una función educativa, así, los estudiantes de Periodismo, determinan de acuerdo a la prueba estadística del Chi cuadrada, que si cumple una función educativa, estos resultados son significativos, siendo el comportamiento observado diferente al esperado, por tanto, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

Aun así, esto no explica por qué el Internet no se usa más en el proceso de transformación de los procedimientos de evaluación tradicionales en una mejora educativa más sistemática. Sería lógico que se aprovechara el actual poder de procesamiento informativo de los ordenadores para hacer un seguimiento del progreso de los alumnos mediante evaluaciones basadas en el plan de estudios.



# CUADRO 10

## FORMA DE SISTEMATIZAR Y ORGANIZAR LA INFORMACIÓN QUE OBTIENE DEL INTERNET PARA REALIZAR LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Alternativas	f	%	no	total	e,(SI)	e,(NO)	(o-e), SI	(o-e),NO	(o-e) <sup>2</sup> /e, SI	(o-e) <sup>2</sup> /e, NO	X <sup>2</sup> calc.	X <sup>2</sup> <sub>(0,05,4-1)</sub>	Significación
Copia de la información	42	35,00	78	120	60	60	-18	18	5	5	11	7,83	S
Resumen de la información	32	26,67	88	120	60	60	-28	28	13	13	26	7,83	S
Análisis e interpretación de la información	40	33,33	80	120	60	60	-20	20	7	7	13	7,83	S
Otro	10	8,33	110	120	60	60	-50	50	42	42	83	7,83	S

Como  $X^2_{calc.} = 11 > X^2_{(0,05,5-1)} = 7,83$  se rechaza  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Copia de la información "SI" es significativa con  $p>0,001$

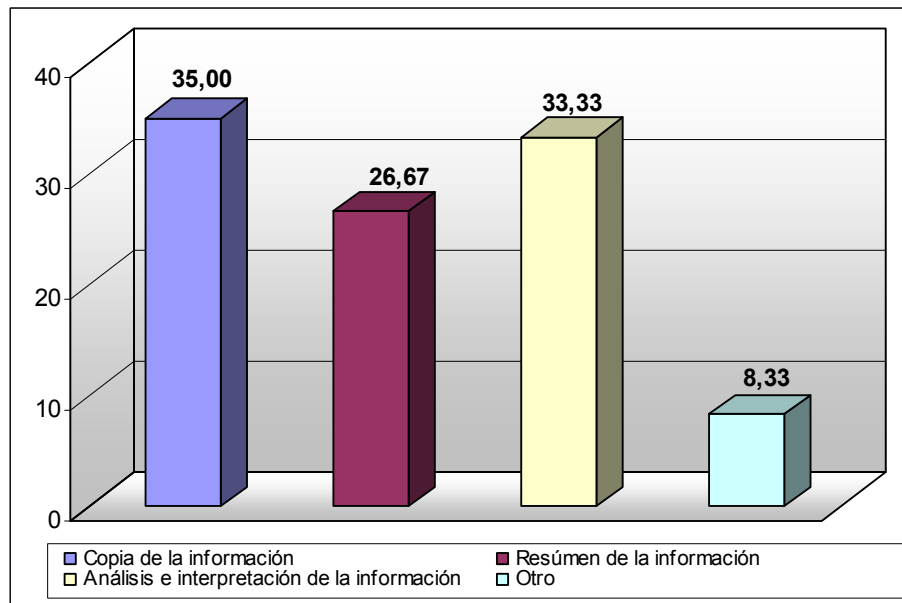
Como  $X^2_{calc.} = 26 > X^2_{(0,05,5-1)} = 7,83$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Resumen de la información "SI" es significativa con  $p>0,001$

Como  $X^2_{calc.} = 13 > X^2_{(0,05,5-1)} = 7,83$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Análisis e interpretación de la información "SI" es significativa con  $p>0,001$

Como  $X^2_{calc.} = 83 > X^2_{(0,05,5-1)} = 7,83$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Otro "SI" es significativa con  $p>0,001$

**Fuente: Elaboración propia**

**FORMA DE SISTEMATIZAR Y ORGANIZAR LA INFORMACIÓN QUE  
OBTIENE DEL INTERNET PARA REALIZAR LOS TRABAJOS DE  
INVESTIGACIÓN**



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

El valor del Internet para los estudiantes y profesores que quieren tener este tipo de experiencia social es el de facilitarles y ampliarles su aprendizaje y enseñanza, pero siempre dentro del contexto de las relaciones universitarias tradicionales entre profesor y estudiante.

Se aprecia también, de acuerdo a la prueba del Chi cuadrada, que la forma de sistematizar y organizar la información que obtiene del internet para realizar los trabajos de investigación es a través de la, Copia de la información, Resumen de la información y Análisis e interpretación de la información, por tanto, el comportamiento observado es diferente al esperado, al ser resultados significativos, así, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

La sistematización y organización de la información que obtienen de Internet para realizar sus trabajos de investigación puede ser a través de la copia de la misma, se determina un argot bastante conocido en los estudiantes y es la de “copiar, pegar, justificar e imprimir”, puede ser también a través de un resumen o del análisis e interpretación.

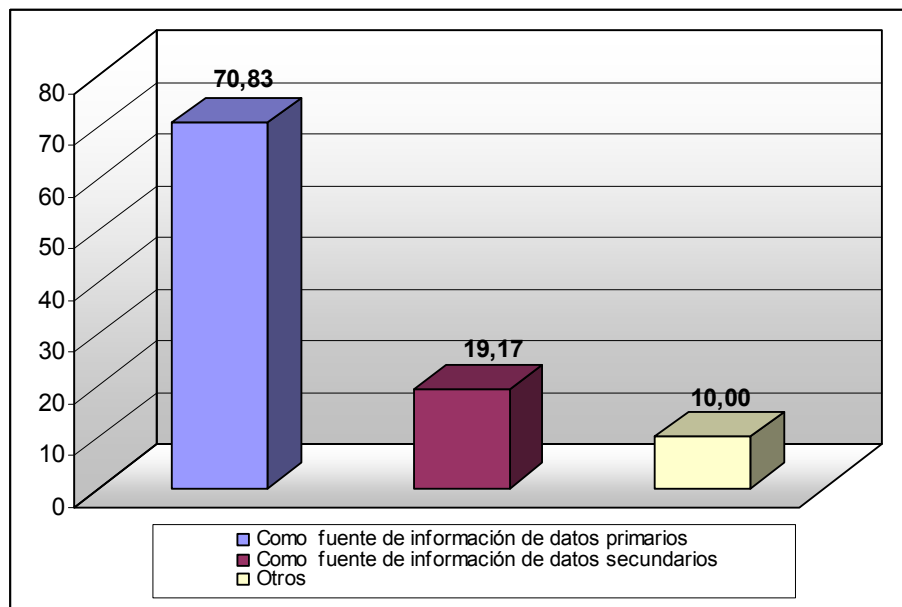
### CUADRO No 11

#### APORTE DEL INTERNET PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS

Alternativas	f	%	e	(o-e)	(o-e) <sup>2</sup> /e
Como fuente de información de datos primarios	85	70,83	60,00	25,00	10,4
Como fuente de información de datos secundarios	23	19,17	60,00	-37,00	22,8
Otros	12	10,00	60,00	-48,00	38,4
Total	120	100,00			
CHI CUADRADO	$\chi^2_{\text{calc.}} = 71,6$			$\chi^2_{(.05; 3-1)} = 5,99$	

Como  $X^2_{\text{calc.}} = 71,16 > X^2_{(0.05, 5-1)} = 5,99$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Como fuente de información de datos primarios "Si" es significativa con  $p > 0.001$ .

**Fuente: Elaboración propia**



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Internet se ha convertido en la principal fuente y medio para la transmisión de informaciones. Resulta fácil deducir que una atractiva información emitida por las organizaciones, las instituciones, etc. a través del Internet puede captar la atención de parte de quienes se constituyen en públicos cibernautas. A la inversa, quienes emiten información poco o nada motivadora van a tener, dificultad para captar la atención de los públicos en la Red de Redes.

En este cuadro de acuerdo a la prueba del Chi cuadrada, se determina que el aporte de Internet como fuente de información de datos primarios y secundarios, es significativa siendo el comportamiento observado diferente al esperado, por tanto, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

## CUADRO 12

### APORTE DEL INTERNET EN LA CALIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Alternativas	f (120)	%	no	total	e,(SI)	e,(NO)	(o-e), SI	(o-e), NO	(o-e) <sup>2</sup> /e, SI	(o-e) <sup>2</sup> /e, NO	X <sup>2</sup> calc.	X <sup>2</sup> (0,05,5-1)	Significación
Bibliografía	58	43.43	62	120	60	60	-2	2	0	0	0	9,49	N.S.
Fuentes – citas	42	35	78	120	60	60	-18	18	5	5	11	9,49	S
Investigaciones	12	10.00	108	120	60	60	-48	48	38	38	77	9,49	S
Antecedentes	6	5.00	114	120	60	60	-54	54	49	49	97	9,49	S
Modelos	2	1,67	118	120	60	60	-58	58	56	56	112	9,49	S

Como  $X^2_{\text{calc.}} = 0 < X^2_{(0,05,5-1)} = 9,49$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Bibliografía no es significativa con  $p < 0,001$

Como  $X^2_{\text{calc.}} = 11 > X^2_{(0,05,5-1)} = 9,49$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Fuentes-citas "SI" es significativa con  $p > 0,001$

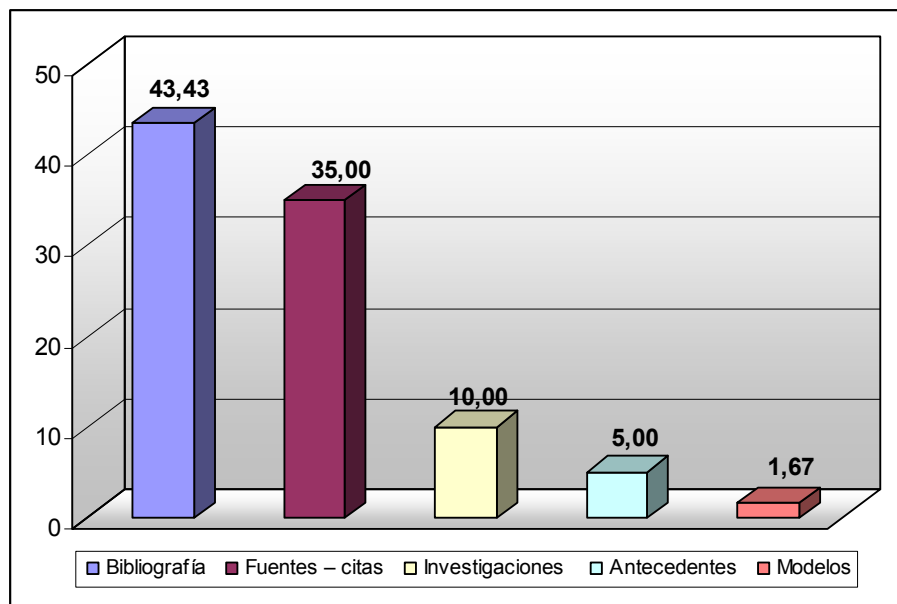
Como  $X^2_{\text{calc.}} = 77 > X^2_{(0,05,5-1)} = 9,49$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Investigaciones "SI" es significativa con  $p > 0,001$

Como  $X^2_{\text{calc.}} = 97 > X^2_{(0,05,5-1)} = 9,49$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Antecedentes "SI" es significativa con  $p > 0,001$

Como  $X^2_{\text{calc.}} = 112 > X^2_{(0,05,5-1)} = 9,49$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Modelos "SI" es significativa con  $p > 0,001$

**Fuente: Elaboración propia**

## APORTE DEL INTERNET EN LA CALIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La calificación se ha transformado en un mal necesario. Significa emitir un juicio sobre el grado de suficiencia o insuficiencia de los conocimientos demostrados por un alumno o expositor en un examen o ejercicio, según los criterios del juez (unipersonal o colegiado).

Los sistemas de calificación de la universidad son de dos tipos a) conceptuales y b) numéricos. En realidad ambos son conceptuales.

El cuadro precedente, de acuerdo a la prueba del Chi cuadrada, determina que el aporte del internet en la calificación de los trabajos de investigación se da a través de: Fuentes-citas, Investigaciones, Antecedentes, Modelos, los resultados son significativos, siendo el comportamiento observado diferente al esperado, por tanto, se rechaza la H0 y se acepta la H1.

Así también la prueba del Chi cuadrada, establece que el aporte del internet en la calificación de los trabajos de investigación se da a través la Bibliografía, este resultado no es significativo, siendo el comportamiento observado igual al esperado, por tanto se acepta la H0 y se rechaza la H1.



**CUADRO No 13**

**TAREAS QUE APORTA MÁS EL INTERNET**

Alternativas	f (120)	%	no	total	e,(SI)	e,(NO)	(o-e), SI	(o-e),NO	(o-e) <sup>2</sup> /e, SI	(o-e) <sup>2</sup> /e, NO	X <sup>2</sup> <sub>calc.</sub>	X <sup>2</sup> <sub>(0.05,4-1)</sub>	Significación
Informes	13	10.83	107	120	60	60	-47	47	37	37	74	7,81	S
Solución de problemas	15	12.50	105	120	60	60	-45	45	34	34	68	7,81	S
Investigación bibliográfica	75	62.50	45	120	60	60	15	-15	4	4	8	7,81	S
Investigación de campo	17	14.16	103	120	60	60	-43	43	31	31	62	7,81	S

Como  $X^2_{calc.} = 074 < X^2_{(0.05,5-1)} = 7,81$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Informes no es significativa con  $p < 0.001$

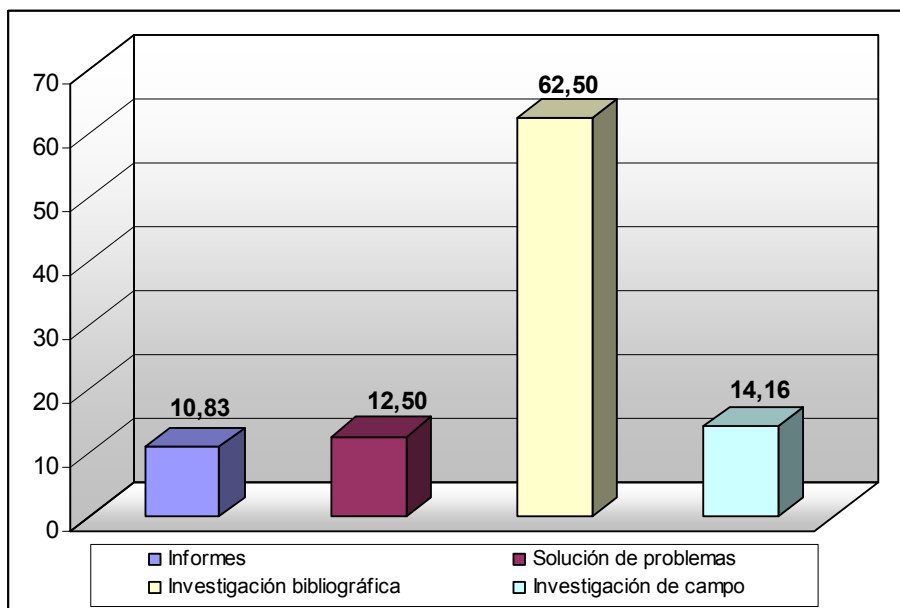
Como  $X^2_{calc.} = 68 > X^2_{(0.05,5-1)} = 7,81$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Solución de problemas "Si" es significativa con  $p < 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 8 > X^2_{(0.05,5-1)} = 7,81$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Investigaciones bibliográficas "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 62 > X^2_{(0.05,5-1)} = 7,81$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Investigación de campo "Si" es significativa con  $p > 0.001$

**Fuente: Elaboración propia**

### TAREAS QUE APORTA MÁS EL INTERNET



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Los principales obstáculos a la hora de incorporar la Internet en el proceso de enseñanza-aprendizaje educativo no son perceptibles a primera vista. Aunque algunos analistas de las décadas de los ochentas y de los noventas desestimaron los ordenadores porque creían que seguirían el camino de la radio y la televisión educativa.

Así en el cuadro estadístico, y de acuerdo a la prueba del Chi cuadrada, a la tarea que más aporta el Internet son a los Informes, es resultado, no es significativa, por tanto, el comportamiento observado es igual al esperado, se acepta la  $H_0$  y se  $H_1$

De forma tal, el Chi cuadrada refleja que, a las tareas que más aporta el Internet son: Solución de problemas, Investigación bibliográfica e investigación de campo, los resultados son significativos, siendo el resultado observado diferente del esperado, por tanto se rechaza la hipótesis observada y se acepta la hipótesis esperada.

Internet se puede utilizar como un importante medio de acceso al software educativo y al trabajo en red con otros alumnos y profesores. El uso de Internet para obtener información, y el papel de la información en sí misma como herramienta para el desarrollo cognitivo y para la mejora de las habilidades de resolución de problemas, se constituyen en elementos importantes en la formación profesional.

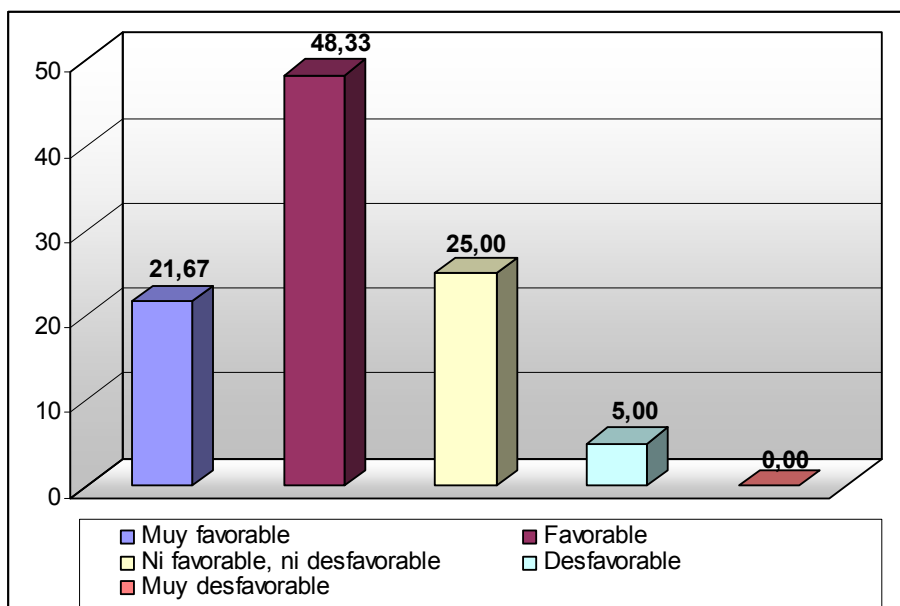
## CUADRO 14

### CALIFICACIÓN DEL APOORTE DE INTERNET EN LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Alternativas	f	%	e	(o-e)	(o-e) <sup>2</sup> /e
Muy favorable	26	21,67	60,00	-34,00	19,3
Favorable	58	48,33	60,00	-2,00	0,1
Ni favorable, ni desfavorable	30	25,00	60,00	-30,00	15,0
Desfavorable	6	5,00	60,00	-54,00	48,6
Total	120	100,00			
CHI CUADRADA	x <sup>2</sup> calc.= 82,9		x <sup>2</sup> (.05: 4)=7,81		

Como  $X^2_{\text{calc.}} = 82,9 > X^2_{(0,05,5-1)} = 7,81$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Favorable "Si" es significativa con  $p > 0.001$

**Fuente:** Elaboración propia



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Las tecnologías de la información siempre han concitado juicios diversos, máxime en unos momentos en los que las TIC se han erigido en la fuente primaria del cambio histórico. La humanidad ha medido su progreso históricamente en términos de tecnología, con el resultado de que cada era nos ha sobrepasado con más rapidez que las anteriores. El nacimiento de la nueva era digital ha reverdecido viejas y nuevas controversias.

En este cuadro se observa de acuerdo a la prueba del Chi cuadrada, que Internet tiene un aporte Favorable en la calidad de los trabajos de investigación que pergeñan los estudiantes de Periodismo, por tanto, siendo significativos los resultados, el comportamiento observado es diferente del esperado, por tanto, se rechaza la hipótesis  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

Todo progreso tecnológico, en el momento de su aparición, ha sido temido e incluso rechazado. Y se sabe que cualquier innovación preocupa porque cambia los órdenes constituidos.

Vivimos una época de cambios permanentes, caracterizada por la aceleración con la que se producen las innovaciones tecnológicas en todas las parcelas humanas y por el creciente uso de Internet, por lo que el aporte del Internet en los trabajos de Investigación es importante e indiscutible.

# CUADRO 15

## FACTORES QUE DETERMINAN LA CALIDAD ACADÉMICA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Alternativas	f (120)	%	no	total	e,(SI)	e,(NO)	(o-e), SI	(o-e), NO	(o-e)2/e, SI	(o-e)2/e, NO	X <sup>2</sup> calc.	X <sup>2</sup> <sub>(0,05,6-1)</sub>	Significación
Docentes calificados	62	51,67	58	120	60	60	2	-2	0	0	0	11,1	S
Aspectos pedagógicos	42	35	78	120	60	60	-18	18	5	5	11	11,1	S
Rendimiento académico	39	32,5	81	120	60	60	-21	21	7	7	15	11,1	S
Dirección y gestión administrativa	20	16,67	100	120	60	60	-40	40	27	27	53	11,1	S
Uso de Internet y nuevas tecnologías	38	31,67	82	120	60	60	-22	22	8	8	16	11,1	S
Otra	10	8,33	110	120	60	60	-50	50	42	42	83	11,1	S

Como  $X^2_{calc.} = 0 < X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Docentes calificados no es significativa con  $p < 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 11 < X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Aspectos pedagógicos no es significativa con  $p < 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 15 > X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Rendimiento académico "Si" es significativa con  $p > 0.001$

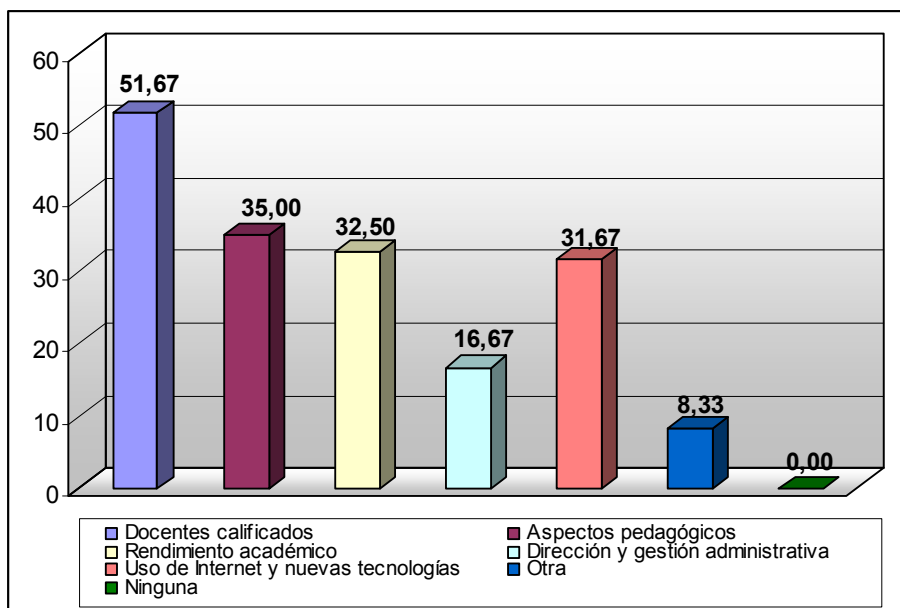
Como  $X^2_{calc.} = 53 > X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Dirección y gestión administrativa "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 16 > X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Uso de nuevas tecnologías "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 83 > X^2_{(0,05,5-1)} = 11,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Otra "Si" es significativa con  $p > 0.001$

**Fuente: Elaboración propia**

## FACTORES QUE DETERMINAN LA CALIDAD ACADÉMICA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Existe algo inherentemente diferente en la producción de habilidades académicas (aprendizaje cognitivo) que considera el uso de la Internet -incluso como catalizador- en la mejora de la enseñanza. Así se tiene que entre los factores que determinan la calidad académica de la formación profesional esta el uso del Internet, complementándose con docentes calificados, aspectos pedagógicos, rendimiento académico, entre otros.

Así la prueba del Chi cuadrada, determina que los factores que determinan la calidad académica de la formación profesional, son: Rendimiento académico, Dirección y gestión administrativa y Uso de Internet y nuevas tecnologías, los valores son significativos, siendo el comportamiento observado, diferente al esperado, por tanto, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

Así también los factores que determinan la calidad académica de la formación profesional, son: Docentes calificados, y Aspectos pedagógicos la prueba del Chi cuadrada, revela que los resultados no son significativos, por tanto, el comportamiento observado es igual al esperado, se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$ .

La preocupación por la calidad, eficiencia, productividad y competitividad, que existe hoy en día al interior de las universidades, tanto en el ámbito local como mundial, es el resultado de cambios internos y externos que las han afectado, fundamentalmente en los últimos veinte años, en el transcurso de los cuales el uso del Internet y de las nuevas tecnologías se ha afianzado, transformándose en indispensable en el ámbito académico, profesional y laboral.



## CUADRO 16

### MEDIO MASIVO QUE APORTA MÁS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Alternativas	f (120)	%	no	total	e,(SI)	e,(NO)	(o-e), SI	(o-e),NO	(o-e) <sup>2</sup> /e, SI	(o-e) <sup>2</sup> /e, NO	X <sup>2</sup> <sub>calc.</sub>	X <sup>2</sup> <sub>(0.05,4-1)</sub>	Significación
Prensa	13	10.83	107	120	60	60	-47	47	37	37	74	7,81	S
Radio	14	11.66	106	120	60	60	-46	46	35	35	71	7,81	S
Televisión	28	23.33	92	120	60	60	-32	32	17	17	34	7,81	S
Internet	65	54.16	55	120	60	60	5	-5	0	0	1	7,81	N.S.

Como  $X^2_{calc.} = 074 < X^2_{(0.05,5-1)} = 7,81$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa, Prensa no es significativa con  $p < 0.001$

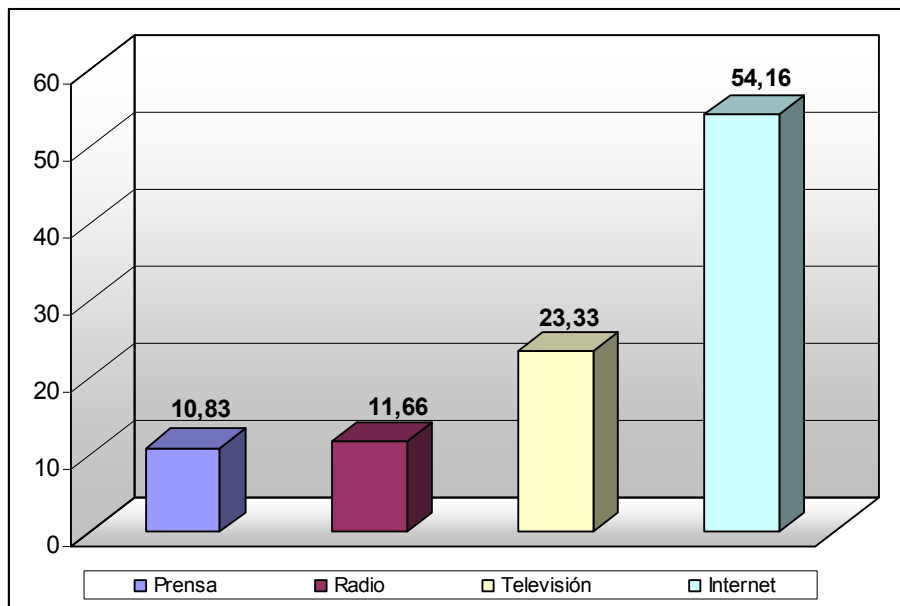
Como  $X^2_{calc.} = 71 > X^2_{(0.05,5-1)} = 7,81$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa, Radio, "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 34 > X^2_{(0.05,5-1)} = 7,81$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Televisión, "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 1 < X^2_{(0.05,5-1)} = 7,81$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Internet ,no es significativa con  $p < 0.001$

**Fuente: Elaboración propia**

## MEDIO MASIVO QUE APORTA MÁS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La profesión periodística, en todos los órdenes, registra ese cambio, más aún en lo relacionado con la formación de los comunicadores para el futuro. La didáctica del siglo XX y de las centurias anteriores ha quedado desbordada por todo lo que ofrecen las nuevas tecnologías y ahora el aula es el mundo globalizado e interconectado por la gran autopista de la información.

Podemos determinar de acuerdo a la prueba del Chi cuadrada que los medios masivos que aporta más en la formación profesional son: la Radio y la Televisión, estos resultados son significativos, en consecuencia siendo el comportamiento observado diferente del esperado, se rechaza la H0 y se acepta H1.

En el cuadro también se atisba que, el Chi cuadrada para los medios masivos que aporta más en la formación profesional son también la Prensa e Internet, los resultados no son significativos, siendo el comportamiento observado igual que el esperado, esto indica que, se acepta la H0 y se acepta la H1.

De cara al siglo XXI, la profesión del comunicador social se ha convertido en una mezcla de muchas tintas: por un lado el periodismo impreso coexiste con el audiovisual y, por el otro, toma fuerza el medio digital que une la tradicional prensa, radio y televisión con un mundo donde los átomos y los dígitos permiten la interactividad, la inmediatez, la consulta a bases de datos, la compra desde el anuncio y otras muchas opciones que exigen del periodista unos cimientos formativos sólidos para cumplir con el nuevo rol

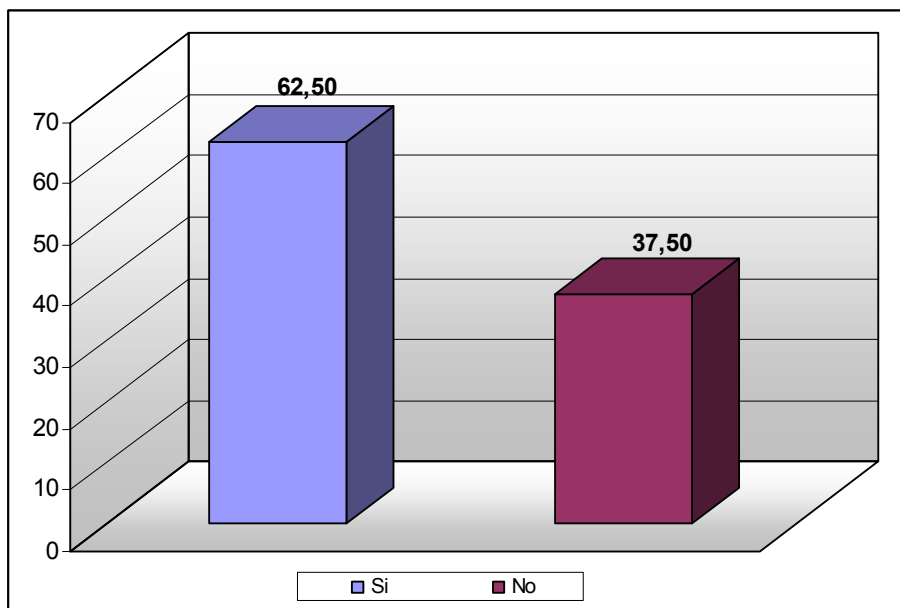
## CUADRO 17

### SE VALORA EL TRABAJO PERIODÍSTICO EN LA RED

Alternativas	f (120)	%	e	(o-e)	(o-e) <sup>2</sup> /e
Si	75	62.50	60,00	15,00	3,8
No	45	37.50	60,00	-15,00	3,8
	120	100,00			
CHI CUADRADA	X <sup>2</sup> calc.=7,5			X <sup>2</sup> (.05; 1)=3,84	

Como  $X^2_{\text{calc.}} = 7,5 > X^2_{(0.05; 1)} = 3,84$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir, la alternativa “Si” es significativa con  $p > 0.001$ .

**Fuente:** Elaboración propia



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Con la aparición de Internet y el desarrollo de las páginas web, el periodismo cambió como nunca en la historia. Ahora es posible concebir un nuevo hacer de la profesión, basado en sistemas de producción automatizados, fusión de medios tradicionales en un producto interactivo y multimedia caracterizado por la incorporación de video, audio, textos, sistemas de búsquedas, actualizaciones inmediatas, participación del usuario.

El cuadro del Chi cuadrada, refleja que, si, se valora el trabajo periodístico, esto representa un valor significativo, siendo el comportamiento esperado diferente del esperado, por tanto, se rechaza la H0 y se acepta la H1.

A partir de estos y otros cambios surge un nuevo concepto de periodismo, que involucra un intercambio automatizado de información entre miles de personas de todo el planeta, que quizás pueda llamársele ciberperiodismo o cibercomunicación

**CUADRO 18**  
**LA VALORACIÓN DEL TRABAJO PERIODÍSTICO EN LA RED**

Alternativas	f (120)	%	no	total	e,(SI)	e,(NO)	(o-e), SI	(o-e),NO	(o-e) <sup>2</sup> /e, SI	(o-e) <sup>2</sup> /e, NO	X <sup>2</sup> <sub>calc.</sub>	X <sup>2</sup> <sub>(0,05,4-1)</sub>	Significación
Seguimiento de los lineamientos éticos	17	14.16	103	120	60	60	-43	43	31	31	62	7,81	S
Responsabilidad social y respeto al receptor	53	44.16	67	120	60	60	-7	7	1	1	2	7,81	N.S.
Transparencia informática	28	23.33	92	120	60	60	-32	32	17	17	34	7,81	S
Veracidad	22	18.33	98	120	60	60	-38	38	24	24	48	7,81	S

Como  $X^2_{calc.} = 62 > X^2_{(0.05,5-1)} = 7,81$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa, Seguimiento de los lineamientos éticos "SI" es significativa con  $p > 0.001$

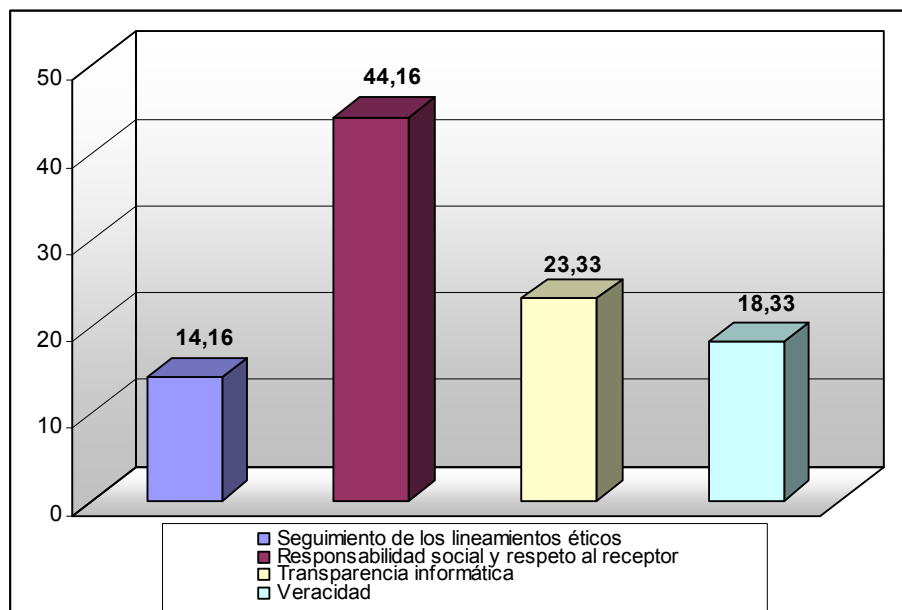
Como  $X^2_{calc.} = 2 < X^2_{(0.05,5-1)} = 7,81$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Responsabilidad social y respeto al receptor, no es significativa con  $p < 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 34 > X^2_{(0.05,5-1)} = 7,81$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa, Transparencia informática "SI" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 48 > X^2_{(0.05,5-1)} = 7,81$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa, Veracidad "SI" es significativa con  $p > 0.001$

**Fuente: Elaboración propia**

## LA VALORACIÓN DEL TRABAJO PERIODÍSTICO EN LA RED



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

La era de la información digital plantea a los periodistas grandes retos, derivados de la coexistencia de medios tradicionales con nuevas posibilidades comunicacionales que abren espacios a un mundo interactivo, inmediato y globalizado, donde la formación del comunicador social demanda renovadas prácticas educativas que le permitan, al futuro egresado, adquirir competencias y saberes para defenderse en un mercado ocupacional que cada vez exige más y mayores capacidades tecnológicas, así como también la fusión entre prácticas profesionales convencionales y emergentes, y una mayor creatividad e interdisciplinariedad del conocimiento.

El cuadro estadístico, nos muestra de acuerdo a la prueba del Chi cuadrada, que, la valoración del trabajo periodístico en la red, esta dado por el Seguimiento de los lineamientos éticos la Transparencia informática y la veracidad, los resultados son significativos, siendo el comportamiento observado diferente del esperado, por tanto, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$

En tanto, que la valoración del trabajo periodístico en la Red, también está dado por la, Responsabilidad social y Respeto al receptor, la prueba del Chi cuadrada no es significativa, siendo el comportamiento observado igual al esperado, así, se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$ .



# CUADRO No 19

## EL INTERNET CONTRIBUYE EN EL APRENDIZAJE PORQUE:

Alternativas	f (120)	%	no	total	e <sub>i</sub> (SI)	e <sub>i</sub> (NO)	(o-e), SI	(o-e),NO	(o-e)2/e, SI	(o-e)2/e, NO	X <sup>2</sup> <sub>calc.</sub>	X <sup>2</sup> <sub>(0.05,5-1)</sub>	Significación
Es una herramienta de información moderna	63	52,20	57	120	60	60	3	-3	0	0	0	9,49	S
Tiene información más detallada	26	21,67	94	120	60	60	-34	34	19	19	39	9,49	S
Se aprende en forma práctica y entretenida	29	24,17	91	120	60	60	-31	31	16	16	32	9,49	S
Contribuye en el aprendizaje	38	31,67	82	120	60	60	-22	22	8	8	16	9,49	S
No contribuye en el aprendizaje	8	6,67	112	120	60	60	-52	52	45	45	90	9,49	S

Como  $X^2_{calc.} = 0 < X^2_{(0.05,5-1)} = 9.49$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Es una herramienta de información moderna no es significativa con  $p < 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 39 > X^2_{(0.05,5-1)} = 9.49$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Tiene información más detallada "Si" es significativa con  $p > 0.001$

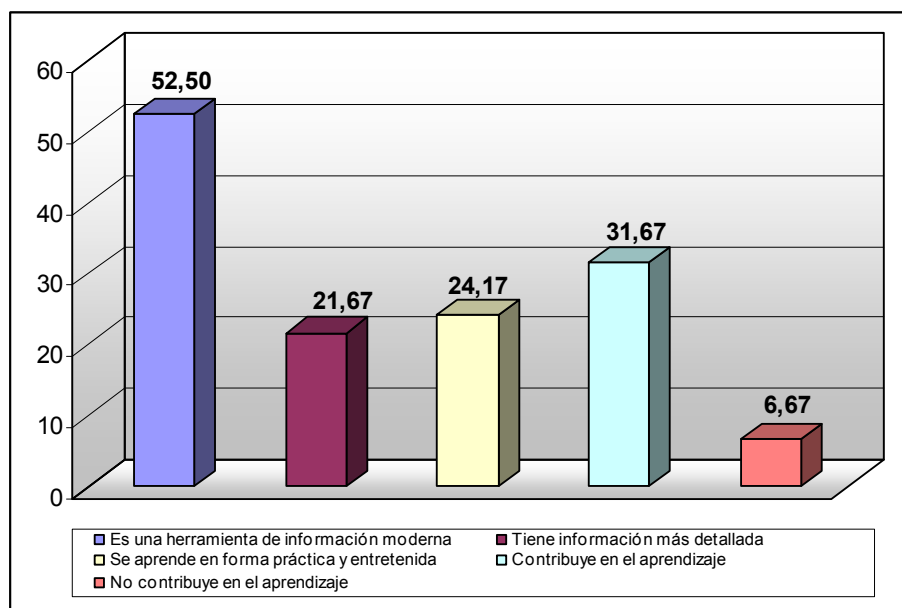
Como  $X^2_{calc.} = 32 > X^2_{(0.05,5-1)} = 9.49$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Se aprende en forma práctica y entretenida "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 16 > X^2_{(0.05,5-1)} = 9.49$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Contribuye en el aprendizaje "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Como  $X^2_{calc.} = 90 > X^2_{(0.05,5-1)} = 9.49$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa No contribuye en el aprendizaje "Si" es significativa con  $p > 0.001$

**Fuente: Elaboración propia**

## EL INTERNET CONTRIBUYE EN EL APRENDIZAJE PORQUE:



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

En los últimos años se ha producido cambios significativos en el ámbito universitario en cuanto al uso de Internet. Los profesores universitarios utilizan el correo electrónico como medio fundamental para comunicarse con sus colegas y, cada vez más, con los estudiantes. Muchos cursos se cuelgan en Internet y, cada día más, tanto para los trabajos grupales que programan los docentes como para el trabajo personal de los estudiantes, debe utilizarse la Red. Las redes de investigación y de enseñanza se han extendido considerablemente en la mayoría de las universidades.

En la estadística se aprecia de acuerdo a la prueba del Chi cuadrada, que el internet contribuye en el aprendizaje porque: Tiene información más detallada, Se aprende en forma práctica y entretenida, Contribuye en el aprendizaje, los resultados son significativos, siendo el comportamiento observado diferente del esperado, por tanto, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

Del mismo modo, la prueba del Chi cuadrada, también refleja que, el internet contribuye en el aprendizaje porque: Es una herramienta de información moderna, el valor, no es significativo, siendo el comportamiento observado igual al esperado, por tanto, se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$ .

La Red de Redes representa cambios importantes en los procesos de trabajo en las universidades se han generalizado. El hecho de que los profesores (y estudiantes) de la enseñanza superior tengan mayores conocimientos respecto al uso de la Internet, y que, por lo tanto, la enseñanza superior se caracterice por un uso más generalizado de estas tecnologías, que contribuyen en el aprendizaje y por ende en los trabajos de investigación

# CUADRO 20

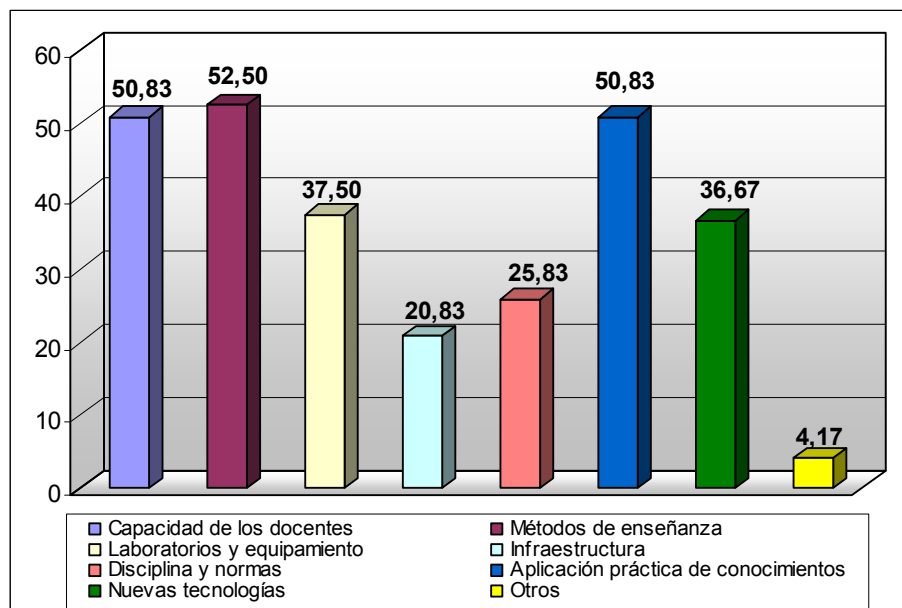
## FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Alternativas	f (120)	%	no	total	e <sub>i</sub> (SI)	e <sub>i</sub> (NO)	(o-e), SI	(o-e),NO	(o-e)2/e, SI	(o-e)2/e, NO	X <sup>2</sup> <sub>calc.</sub>	X <sup>2</sup> <sub>(0.05,8-1)</sub>	Significació n
Capacidad de los docentes	61	50,83	59	120	60	60	1	-1	0	0	0	14,1	S
Métodos de enseñanza	63	52,50	57	120	60	60	3	-3	0	0	0	14,1	S
Laboratorios y equipamiento	45	37,50	75	120	60	60	-15	15	4	4	8	14,1	S
Infraestructura	25	20,83	95	120	60	60	-35	35	20	20	41	14,1	S
Disciplina y normas	31	25,83	89	120	60	60	-29	29	14	14	28	14,1	S
Aplicación práctica de conocimientos	61	50,83	59	120	60	60	1	-1	0	0	0	14,1	S
Internet	44	36,67	76	120	60	60	-16	16	4	4	9	14,1	S
Otros	5	4,17	115	120	60	60	-55	55	50	50	101	14,1	S

Como  $X^2_{calc.} = 0 < X^2_{(0.05,5-1)} = 14,1$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Capacidad de los docentes no es significativa con  $p < 0.001$   
 Como  $X^2_{calc.} = 0 < X^2_{(0.05,5-1)} = 14,1$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Métodos de enseñanza no es significativa con  $p < 0.001$   
 Como  $X^2_{calc.} = 8 > X^2_{(0.05,5-1)} = 14,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Laboratorios y equipamiento "Si" es significativa con  $p > 0.001$   
 Como  $X^2_{calc.} = 41 > X^2_{(0.05,5-1)} = 14,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Infraestructura "Si" es significativa con  $p > 0.001$   
 Como  $X^2_{calc.} = 28 > X^2_{(0.05,5-1)} = 14,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Disciplina y normas "Si" es significativa con  $p > 0.001$   
 Como  $X^2_{calc.} = 0 < X^2_{(0.05,5-1)} = 14,1$  se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , es decir la alternativa Aplicación práctica de conocimientos no es significativa con  $p < 0.001$   
 Como  $X^2_{calc.} = 9 > X^2_{(0.05,5-1)} = 14,1$  se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ , es decir la alternativa Internet "Si" es significativa con  $p > 0.001$

Fuente: Elaboración propia

## FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

En la actualidad, los recursos dedicados a educación suponen una parte tan importante de los presupuestos nacionales que su ritmo de crecimiento no parece fácilmente sostenible. Existiendo una clara conciencia de que dichos recursos no son ilimitados y de que los efectos de su distribución y empleo no son indiferentes, es lógico que crezca la demanda de información acerca de cómo se utilizan y qué resultados producen.

Así la prueba del Chi cuadrada, determina que los factores que influyen en la formación profesional son : los Laboratorios y equipamiento, la Infraestructura, la Disciplina y normas y el Internet, los valores son significativos, el comportamiento observado es diferente al comportamiento esperado, por tanto, se rechaza la H0 y se acepta la H1.

Por último la prueba del Chi cuadrada, también refleja, que los factores que influyen en la formación profesional son: la Capacidad de los docentes los Métodos de enseñanza y la Aplicación práctica del conocimiento, los valores no son significativos, el comportamiento observado es igual al comportamiento esperado, por tanto, se acepta la H0 y se rechaza la H1.

De ahí se deriva, asimismo, el desarrollo de diversos modelos de rendición de cuentas, bien sea a cargo de los poderes públicos, de los profesionales o de los consumidores, según se efectúe su regulación respectivamente por el Estado, la sociedad civil o el mercado.

## 4.2. PROCESO DE PRUEBA DE HIPÓTESIS

Para corroborar la hipótesis se aplicó el modelo matemático de Correlación de Pearson. Los objetivos de dicho análisis suelen ser:

- Determinar si las dos variables están correlacionadas, es decir si los valores de una variable tienden a ser más altos o más bajos para valores más altos o más bajos de la otra variable.
- Poder predecir el valor de una variable dado un valor determinado de la otra variable.
- Valorar el nivel de concordancia entre los valores de las dos variables.

El coeficiente de correlación oscila entre  $-1$  y  $+1$ . Un valor de  $-1$  indica una relación lineal o línea recta positiva perfecta. Una correlación próxima a cero indica que no hay relación lineal entre las dos variables.

La correlación permite medir el grado de dependencia existente entre dos o más variables, a través de la cuantificación por los coeficientes de correlación lineal de Pearson con su respectivo nivel de significación.

Se calcula el índice de Correlación de Pearson:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Para el estudio presentamos las siguientes hipótesis:

### PRIMERA HIPÓTESIS A PRUEBA

**H<sub>1</sub>** El uso de Internet influye en la calidad de los trabajos de investigación de los estudiantes de periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.

**H<sub>0</sub>** El uso de Internet no influye en la calidad de los trabajos de investigación de los estudiantes de periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.

## **SEGUNDA HIPÓTESIS A PRUEBA**

**H<sub>2</sub>** El uso de Internet influye en la formación profesional de los estudiantes de periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.

**H<sub>0</sub>** El uso de Internet no influye en la formación profesional de los estudiantes de periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.

Realizada la operación a través del estadístico SPSS, se obtiene el siguiente resultado



**Cuadro N° 21**  
**CORRELACION ENTRE LAS VARIABLES DE ESTUDIO**  
**Correlaciones**

		USO DEL INTERNE T EN TRABAJ OS DE INVESTI GACION	CALIDAD DE LOS TRABAJ OS DE INVESTI GACION	FORMACIO N PROFESIO NAL
USO DEL INTERNET EN TRABAJOS DE INVESTIGACION	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1   120	,482(**)  ,000 120	,012  ,897 120
CALIDAD DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACION	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,482(**)  ,000 120	1   120	,117  ,204 120
FORMACION PROFESIONAL	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,012  ,897 120	,117  ,204 120	1   120

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

### **CORRELACIÓN ENTRE EL USO DEL INTERNET EN TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN**

En el cuadro considerando el uso del Internet en los trabajos de investigación y la calidad de los trabajos de investigación alcanzados en la muestra encontramos una buena correlación entre el uso del Internet en trabajos de investigación y la calidad de los trabajos de investigación ; comprobada con el puntaje que nos arroja la correlación de Pearson, ya que se observa una correlación positiva de 0.482. Encontramos un coeficiente significativo, puesto que hallamos un s. de 0.000 a un nivel de significación de 0.01.

Con lo encontrado podemos decir que el uso del Internet en los trabajos de investigación se relaciona con la calidad de los trabajos de investigación en los alumnos del cuarto y quinto año de la especialidad de Periodismo de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín.

### **CORRELACIÓN ENTRE EL USO DEL INTERNET EN TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y LA FORMACION PROFESIONAL**

Por otra parte, referente a la correlación entre el uso del Internet en trabajos de investigación y la formación profesional, encontramos que no existe correlación significativa, comprobada con el puntaje que nos arroja la correlación de Pearson, de 0,012 correlación baja. Encontramos un coeficiente no significativo, puesto que hallamos un s. de 0.897 mayor a 0.05.

Con lo encontrado podemos decir que el uso del Internet en los trabajos de investigación no se relaciona con la formación profesional en los

alumnos del cuarto y quinto año de la especialidad de Periodismo de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín. Del mismo modo se presenta el gráfico.

Por lo cual, aceptamos la hipótesis en prueba que indica que el uso de Internet influye en la calidad de los trabajos de investigación de los estudiantes de periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín. Aceptándose de esta manera la hipótesis de investigación  $H_1$  y rechazando la hipótesis de nulidad  $H_0$

Del mismo modo, con respecto a la segunda hipótesis de investigación, aceptamos la hipótesis de nulidad y rechazamos la hipótesis de investigación, la misma que indica que el uso de Internet no influye en la formación profesional de los estudiantes de periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.

#### **4.3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.**

La investigación plantea la siguiente hipótesis: el uso de Internet influye en la calidad de los trabajos de investigación y en la formación profesional de los estudiantes de periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.

Los datos obtenidos con el estudio de correlación de Pearson se obtiene un valor de significación de s. 0.000 a un nivel de significación de 0.01, lo nos permite aceptar la hipótesis de investigación que el uso de Internet influye en la calidad de los trabajos de investigación de los estudiantes de periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín. Donde se encuentra una correlación positiva de 0.482. Con lo cual se acepta la hipótesis de trabajo.

Por el contrario, para la hipótesis el uso de Internet influye en la formación profesional de los estudiantes de periodismo de la Universidad

Nacional de San Agustín, encontramos que una correlación de Pearson, de 0,012 correlación baja. Con un coeficiente no significativo, puesto que hallamos un s. de 0.897 mayor a 0.05. Por lo cual aceptamos la hipótesis de nulidad y rechazamos la hipótesis de investigación, la misma que indica que el uso de Internet no influye en la formación profesional de los estudiantes de periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.

#### **4.4. ADOPCIÓN DE LAS DECISIONES**

Realizada la investigación nos permite a través de los resultados obtenidos tomar la siguiente decisión:

- Rechazar la hipótesis nula presentada y aceptar la hipótesis de investigación en la hipótesis el uso de internet influye en la calidad de los trabajos de investigación de los estudiantes de periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín. por lo tanto existe una relación directa entre el uso de internet en los trabajos de investigación y la calidad de los trabajos de investigación. Esta decisión se sustenta en el P valor hallado para niveles de aprendizaje un  $P = 0,00$  a un nivel de significación de 0,01.
- Aceptar la hipótesis nula presentada y rechazar la hipótesis de investigación por lo tanto no existe una relación directa entre uso de internet en los trabajos de investigación y la formación profesional. Esta decisión se sustenta en el P valor hallado para niveles de aprendizaje un  $P = 0,897$  mayor a un nivel de significación de 0,05.

# **CONCLUSIONES**

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** El uso de Internet influye en la calidad de los trabajos de investigación como consecuencia de su aplicación (copiar, pegar, justificar e imprimir) por los estudiantes de Periodismo de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín, y no influye en la formación profesional de los estudiantes en mención.

**SEGUNDA:** La frecuencia de uso de Internet de los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín es Diaria, por tanto los resultados son significativos, así, el comportamiento observado es diferente del esperado.

**TERCERA:** Las modalidades del uso de Internet de los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín, son especialmente, base de datos, correos electrónicos y redes sociales, estos resultados son significativos por tanto el comportamiento observado es diferente del esperado.

**CUARTA:** La sistematización y organización de la información extraída del Internet por los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín se da como: copia de la información requerida por el dicente, luego como análisis e interpretación de la información que precisa y finalmente como copia de la búsqueda obtenida de esta herramienta.

**QUINTA:** Los factores que determinan la calidad académica de la formación profesional de los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín, es en primer término, que los docentes sean calificados, seguido de los aspectos pedagógicos, determinan la calidad académica de su formación profesional.

**SÉXTA:** Los factores que influyen en la formación profesional de los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San

Agustín son: métodos de enseñanza, capacidad de los docentes, aplicación práctica de los conocimientos, laboratorios y equipamiento, nuevas tecnologías, disciplina y normas y por ultimo nuevas tecnologías, esto nos permite determinar que los aspectos metodológicos y didáctica universitaria, tiene una valía importante en su formación profesional para los estudiantes de periodismo.

**SEPTIMA:** El Internet al ser una herramienta de información moderna, que contribuye en el aprendizaje, donde se instruye en forma práctica y entretenida se comparte múltiples experiencias en un relación biunívoca entre emisores y receptores además de brindar información detallada, podemos afirmar que esta tecnología si contribuye en el aprendizaje por las connotaciones antes mencionadas en la mayoría de los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín.

**OCTAVA:** El uso de Internet en los trabajos de investigación se relaciona con la calidad de los mismos que son presentados por los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín, existiendo una correlación positiva.

**NOVENA:** No existe correlación significativa entre el uso de Internet en los trabajos de investigación y la formación profesional de los estudiantes de Periodismo de la Universidad Nacional de San Agustín

# **RECOMENDACIONES**



## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Es menester de los docentes universitarios revisar con asiduidad los trabajos de investigación de los dicentes de Periodismo de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín forma tal que se optimice la calidad de los mismos y así poder descartar esa practica tan burda que los estudiantes practican como es el copiado, pegado, justificado , impreso y finalmente presentado como trabajo propio y original.

**SEGUNDA:** Propiciar en los estudiantes de Periodismo de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín, utilización de páginas de Internet especializadas de modo que los trabajos de investigación sean óptimos y contribuyan a su desarrollo profesional además de convertirse en un aporte a la cátedra desarrollada.

**TERCERA:** Creemos que Internet es una herramienta imprescindible en la formación profesional del estudiante de Periodismo de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín, su aplicación dependerá de la exigencia de los docentes al requerir la presentación de citas bibliográficas de ese medio y también de libros físicos de modo que los trabajos de investigación denoten ambas fuentes de información.

**CUARTA:** Los estudiantes de Periodismo de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín para una mejor optimización del Internet deben de ingresar a páginas especializadas y con trascendencia investigativa en periodismo o comunicación, esto permitirá que los trabajos de investigación a desarrollar cumplan con los estándares de calidad requeridos para tal fin.

**QUINTA:** El Internet al ser una herramienta de utilidad y necesidad en el desarrollo académico para los estudiantes de Periodismo de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Agustín no debe ser precisada solo como una gran libro de consulta o transcripción de información si no de intercambio de opiniones, investigaciones, y que fundamentalmente contribuya a un aprendizaje significativo en su progreso universitario.

**SEXTA:** Los docentes de universitarios del Nomen Entis Universidad Nacional de San Agustín deben de capacitarse en nuevas estrategias metodológicas a fin de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje e incidir en la aplicación práctica de los conocimientos en los estudiantes de Periodismo de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación.

**SETIMA:** Es menester de la Dirección de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación la implementación de laboratorios con tecnología de punta, de modo tal que permita un mayor acercamiento de los dicentes con la realidad que se muestra en el campo laboral, esto consentirá un mejor posicionamiento de la Escuela de Comunicación como tal y los egresados de la misma serán más competitivos y productivos para una sociedad habida de cambio comunicológico.

# **BIBLIOGRAFÍA**

## BIBLIOGRAFÍA

- **ALARCON, Nancy y Mendez, Ricardo.** “La Evaluación de Instituciones Educativas”. Edit. Granada: España. 2008.
- **ANDRADE CORDOVA María José**
- **AVILA CASTELLANO, H.** “Desafíos de la Educación Superior”. Editorial Salesianos. Chile. 2005
- **AYARZA MALDONADO, Aldo.** “Calidad y Acreditación Exigencias a la Universidad”. Universidades Chilenas Santiago. Chile.2008
- **AZNAR, Hugo,** “Códigos y recomendaciones para los medios”, en Ética de la comunicación y nuevos retos sociales, □aidós, España, 2005.
- **BARBA GREGORIO, Peces.** “Calidad y Evaluación en la Educación Superior”. Unesco. Caracas, Venezuela .2009
- **BARRIENTOS JIMENEZ, Elsa.** “Didáctica de la Educación Superior”. UNMSM. Lima .2008
- **BAUTISTA ROMERO, Antonio.** “Diagnostico Educativo Universitario: Calidades y Estándares”. Editorial Panamericana. Colombia. 2004
- **BECKER, Henrry.** “La Internet: Profesores para Profesores”. Revista de Computación y Educación N°26. California. 2009
- **BENVENISTE, Lonwey.** “Políticas Estudiantiles y Análisis de Sistemas de Redes”. Tesis Doctoral no Publicada. Stanford .2009
- **CALDERON RAMIREZ, Jorge.** “Calidad en el Aula. Una Aspiración Permanente”. Sevilla Alfar. España .2009
- **CARNOY, Martin.** “Educación y Computadoras: Visión y Realidad. Editorial Ceras. Universidad de Stanford .2005
- **CASTELLS, M.** “La Era de la Información. Sociedad Economía Y Cultura”. Alianza. Madrid .2007
- **CHASE Y AQUILIANO.** “Dirección y Administración de la Educación”. Editorial Irwin. 2008
- **CLARKE BURTON, Arthur.** “El Sistema Educativo Superior. Una Visión Comparativa de la Organización Académica”. Universidad Autónoma de México. México. 2007.
- **CORTINA, Adela y J. Conil,** 10 Palabras Clave en Ética de las Profesiones, Verbo Divino, Navarra,

- **CUBA MARQUEZ, Larry.** “El Impacto de la Internet en la Educación”. Cuadernos Sociedad de la Información. Fundación AUNA. Madrid. 2006
- **DE LA ORDEN HOZ, Arturo.** “Calidad y Evaluación de la Enseñanza Universitaria”. Congreso Internacional de Universidades. Madrid .2006.
- **DIAZ NOCI.....**
- **ECHANIZ, Arantza y Agola, Juan,** Ética del profesional de la comunicación, Centro Universitario de la Compañía de Jesús, España, 2004.
- **ECHEVARRIA, Javier.** “Los Señeros del Aire: Telpolis y el Tercer Entorno”. Taurus. Barcelona. 2009
- **ESCUDERO ESCORZA, Thomas.** “Enfoques Modélicos y Estrategias en la Evaluación Educativa”. CEFS. 2007
- **ESPINOSA, Jorge Luis,** “Se recupera la prensa en al”, disponible en [www.eluniversal.com.mx/pls/impreso](http://www.eluniversal.com.mx/pls/impreso). 5 de febrero de 2006.
- **ESTEVES, José María.** “Calidad de la Educación Superior”. Universidad de Sevilla. España. 2003
- **FERNANDEZ MALDONADO, José.** “Calidad de Procesos de Enseñanza Aprendizaje”. Consejo de Universidades. Madrid .2007
- **GARCIA DE DIEGO, Luis.** “Prensa y Tecnología”. Alhambra. Madrid .2008
- **GARCIA Y RUELA.** “Sociedad Informatizada”. Nueva Ciencia. Madrid. 2005.
- **Gonzáles Paredes Wlilar. (2009:98)**
- **HERNANDEZ, Rafael.** “Los Medios Periodísticos en Prensa Digital”. Prensa Iberica. Baelona . 2005
- **HERRERA Herrera, Rafael Demetrio,** “Los valores morales en la formación profesional”, en Ana Hirsch Adler (comp.), Educación y Valores.
- **HERRERA GARAY, Eduardo.** “Docencia Universitaria”. Cinda. Chile. 2008.
- **IGLESIAS, Francisco.** “Marketing Periodístico”. Ariel. Barcelona .2009
- **LEON DE TRAHTEMBERG.** Nuevas Aulas Virtuales”. Editorial la Gaceta. Perú 2006

- **LÓPEZ CESAR, Martin.** "Internet: Tecnología y Herramienta". Editorial Pasal. Colombia .2008
- **MALDONADO, Steves W.** "Diseñando la Educación Digital" Ediciones B. Barcelona .2007
- **MANZANEDA URQUIZO, Dylan.** "Medios de Enseñanza: Educacion e Internet". Editorial Campus. 2009
- **MARTIN CABIEDES, I.** "Periodismo en la Red". ANYA Multimedia. Barcelona .2008
- **MARTINEZ ALBERTOS, J. L.** "Curso General de Redacción Periodística" Paraninfo. Madrid .2008
- **MATTELARD, Armand.** "Premisas y Contenidos Ideológicos de la Sociedad de la Información". Taurus Madrid. 2009
- **MENIN Oviden.** "Pedagogía y universidad". ediciones Homo Sapiens. Rosario. Argentina. 2004
- **MORALES BUSTAMANTE.** "Técnicas de Comunicación en la Internet". Editorial Cultura Popular. Madrid. 2008.
- **MUÑOZ Izquierdo, Carlos et al.,** "Formación universitaria y compromiso social: algunas evidencias derivadas de la investigación", en Ana Hirsch.
- **MUÑOZ, TORRES Hilario. 2001**
- **QUEZADA ZAMBRAB, Jaime.** "Nuevas Oportunidades en Internet". Editorial CECSA. México .2008
- **RAMIREZ MERCADO, S.** "Calidad de la Enseñanza Universitaria". CPU. 2006
- **RESTREPO, Javier Darío,** El zumbido y el moscardón. Tal er y consultorio de ética periodística, Nuevo Periodismo, Fondo de Cultura Económica, México, 2004.
- **SAPERAS E.** "Manual Básico de Teoría De La Comunicación". CIMS. Barcelona. 2008
- **SEGOVIA LOZANO, Bertha.** "Las Nuevas Tecnologías". Editorial Almonte. España .2007.
- **SERRANO GONZALES, Manuel.** "Las Nuevas Tecnologías". Editorial Taurus. Madrid .2008

- **TERCEIRO PEREIRA J.** “Sociedad Digital”. Editorial Alianza. Madrid 2008.
- **URABAYEN, M.** “Estructura de la Información Periodística. Concepto y Método”. Mitre. Barcelona .2008.
- **ZUÑIGA MONTALVO, Fredy.**

# **GLOSARIO DE TÉRMINOS**



## GLOSARIO

- **ARPANET** La red de computadoras "**ARPANET**" (*Advanced Research Projects Agency Network*) fue creada por encargo del Departamento de Defensa de los Estados Unidos como medio de comunicación para los diferentes organismos del país. El primer nodo se creó en la Universidad de California y fue la espina dorsal de Internet hasta 1990, tras finalizar la transición al protocolo TCP/IP
- **CALIDAD**. Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una persona o cosa que permiten apreciarla con respecto a las restantes de su especie.
- **CONEXIÓN** Enlace, juntura o relación entre distintos elementos. TECNOL. Atadura o unión de los elementos de una máquina o un aparato.
- **CONEXIÓN FTP** Una conexión FTP puede funcionar de dos modos: activo (el modo por defecto) y pasivo (conocido como *passive mode*). Para entender cómo funcionan estos modos, debemos profundizar un poco más en el esquema cliente/servidor y explicar cómo se realiza paso a paso una conexión entre la máquina cliente y servidora.
- **CORREO ELECTRÓNICO** o en inglés **e-mail**, es un servicio de red para permitir a los usuarios enviar y recibir mensajes rápidamente (también denominados mensajes electrónicos o cartas electrónicas) mediante sistemas de comunicación electrónicos. Principalmente se usa este nombre para denominar al sistema que provee este servicio en Internet, mediante el protocolo SMTP, aunque por extensión también puede verse aplicado a sistemas análogos que usen otras tecnologías.
- **EFICACIA** Capacidad para obrar o para conseguir un resultado determinado. Capacidad de lograr los objetivos y metas programadas con los recursos disponibles en un tiempo predeterminado. Capacidad para cumplir en el lugar, tiempo, calidad y cantidad las metas y objetivos establecidos.

- **EFICIENCIA** Capacidad para lograr un fin empleando los mejores medios posibles. Uso racional de los medios con que se cuenta para alcanzar un objetivo predeterminado; es el requisito para evitar o cancelar dispendios y errores. Capacidad de alcanzar los objetivos y metas programadas con el mínimo de recursos disponibles y tiempo, logrando su optimización.
- **FORMACIÓN** Enseñanza reglada dirigida a capacitar a alguien para un oficio.
- **FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL)** es un protocolo de transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red TCP basado en la arquitectura cliente-servidor, de manera que desde un equipo cliente nos podemos conectar a un servidor para descargar archivos desde él o para enviarle nuestros propios archivos independientemente del sistema operativo utilizado en cada equipo.
- **HTML** es el acrónimo inglés de **HyperText Markup Language**, que se traduce al español como *Lenguaje de Marcas Hipertextuales*. Es un lenguaje de marcación diseñado para estructurar textos y presentarlos en forma de hipertexto, que es el formato estándar de las páginas web. Gracias a Internet y a los navegadores como Internet Explorer, Opera, Firefox, Netscape o Safari, el HTML se ha convertido en uno de los formatos más populares y fáciles de aprender que existen para la elaboración de documentos para web.
- **INFORMACIÓN** Conjunto de datos sobre una materia determinada. Agregación de datos que tiene un significado específico más allá de cada uno de éstos. Un ejemplo: 2, 0, 0 y 1 son datos; 2001 es una información. La información ha sido siempre un recurso muy valioso, revalorizado hoy más aún por el desarrollo y la expansión de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones.
- **INMEDIATEZ** Proximidad espacial o temporal.

- **INTERNET INFORM.** Red informática de comunicación internacional que permite el intercambio de todo tipo de información entre sus usuarios: ha conocido a su novia a través de internet. El nombre proviene del acrónimo de las palabras inglesas International Network (red internacional).
- **INTRANET** Una **intranet** es una red de ordenadores de una red de área local (LAN) privada empresarial o educativa que proporciona herramientas de Internet, la cual tiene como función principal proveer lógica de negocios para aplicaciones de captura, reportes, consultas, etc. con el fin de auxiliar la producción de dichos grupos de trabajo;
- **IPHONE** El **Apple iPhone** es un dispositivo *de mano* inalámbrico anunciado por el CEO de Apple Steve Jobs, durante su charla en la Macworld del 9 de enero de 2007.<sup>1</sup> El dispositivo es un teléfono móvil cuatribanda 2.5G que soporta push e-mail, telefonía móvil, mensajería de texto, navegación web con Safari y otros servicios de información inalámbricos. Además, el dispositivo tiene una pantalla táctil e incluye funcionalidad presente en la serie de reproductores de música iPod, y funciona con una versión del sistema operativo Mac OS X adaptada. Vendrá equipado con Wi-Fi (802.11b/g) y Bluetooth 2.0, además de una cámara digital de 2 megapíxeles. Aun no se conocen todos los detalles del iPhone ya que se presentó un prototipo y aún se esperan modificaciones en cuanto a características.
- **LISTA DE DISTRIBUCIÓN** Una lista de distribución es un conjunto de direcciones electrónicas que se usan para enviar ciertos mensajes o anuncios con un contenido de interés general para todos los miembros de la lista. La lista es gestionada por uno o varios coordinadores cuya misión principal es hacer que se respetan las normas mínimas . Las listas de distribución son grupos de personas que se intercambian mensajes sobre una temática particular, compartiendo sus conocimientos y debatiendo temas de interés común, forma una Comunidad Virtual. Sirven para

canalizar información de interés, articular grupos de interés y para trabajos en grupo.

- **NIVEL DE FORMACIÓN** Situación alcanzada por algo o alguien después de un proceso.
- **ORGANIZACIÓN** Acción y resultado de organizar u organizarse  
Formación social o grupo institucionalmente independiente.
- **RECURSOS** Procedimiento o medio del que se dispone para satisfacer una necesidad, llevar a cabo una tarea o conseguir Conjunto de personas, bienes materiales, financieros y técnicos con que cuenta y utiliza una dependencia, entidad, u organización para alcanzar sus objetivos y producir los bienes o servicios que son de su competencia.
- **RED** Conjunto de establecimientos e instalaciones distribuidas por varios lugares y pertenecientes a una sola empresa o bajo una sola dirección; cadena.
- **SISTEMATIZACIÓN** Organización, clasificación conforme a un orden o sistema establecido: la sistematización

# **ANEXOS**

**ENCUESTA SOBRE EL USO DEL INTERNET PARA LOS ESTUDIANTES DE  
PERIODISMO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA  
COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN**

**Marque con una X la(s) alternativa(s) que Ud seleccione**

**1. ¿Usa Internet en sus trabajos de investigación?**

- ☐ Si
- ☐ No

**2. ¿Con que frecuencia Utiliza Internet en sus trabajos de investigación?**

- ☐ a. Diariamente
- ☐ b. Ínter diario
- ☐ c. Semanal
- ☐ d. Ocasional

**3. ¿Qué aplicaciones le da Ud. a la Internet?**

- ☐ a. Base de datos
- ☐ b. Diarios en línea
- ☐ c. Correos electrónicos
- ☐ d. Foros
- ☐ e. Simulaciones, juegos
- ☐ f. Redes sociales
- ☐ g. Otro

**4. ¿Cuál cree que es la ventaja más importante que le proporciona Internet en sus trabajos de investigación?**

- ☐ a. Fácil Acceso
- ☐ b. Inmediatez
- ☐ c. Abundante Información
- ☐ d. Centralización del Conocimiento
- ☐ e. Costo
- ☐ f. Otra
- ☐ g. Ninguna

**5. ¿Cuál cree que es la principal desventaja en la utilización de Internet en sus trabajos de investigación**

- ☐ a. Dificultad en la búsqueda
- ☐ b. Falta de garantía de la fuente
- ☐ c. Dependencia de los servicios
- ☐ d. Otra
- ☐ e. Ninguna

**6. ¿Para la obtención de la información en sus trabajos de Investigación que otros medios de consulta tiene en cuenta?**

- ☐ a. Consulta a Internet
- ☐ b. Lectura de Libros
- ☐ c. Visitas a Bibliotecas
- ☐ d. Entrevista con especialistas
- ☐ e. Otra.....
- ☐ f. Ninguna

**7. ¿Cuál es el motivo principal por el que prefiere utilizar Internet?**

- ☐ a. Preferencia de Internet sobre otros medios
- ☐ b. Variedad y amplitud de la información
- ☐ c. Fácil acceso en la búsqueda de información
- ☐ d. Dificultad para el uso de otras fuentes
- ☐ e. Otra.....
- ☐ f. Ninguna

**8. ¿Cuál es la actitud de la mayoría de los profesores, respecto al uso del Internet en los trabajos de investigación?**

- ☐ a. Motivan el uso de Internet
- ☐ b. Recomiendan su uso como fuente complementaria
- ☐ c. Su uso les es indiferente
- ☐ d. Prohíben el uso de Internet
- ☐ e. Otra.....
- ☐ f. Ninguna

**9. ¿Cree que Internet tiene una función Educativa?**

- ☐ a. Si
- ☐ b. No

**10. ¿Cómo sistematiza y organiza la información que obtiene del Internet para realizar sus trabajos de investigación?**

- ☐ a. Copia de la Información
- ☐ b. Resumen de la Información
- ☐ c. Análisis e Interpretación de la información
- ☐ d. Otro.....

**11. ¿Cuál cree que es el aporte del Internet para la obtención de datos?**

- ☐ a. Como fuente de información de datos primarios
- ☐ b. Como fuente de información de datos secundarios
- ☐ c. Otro.....

**12.¿Cuál es el aporte del Internet en la calificación de los trabajos de investigación?**

- ☐ a. Bibliografía
- ☐ b. Fuentes - citas
- ☐ c. Ilustraciones
- ☐ d. Antecedentes
- ☐ e. Modelos
- ☐ f. Otro.....
- ☐ g. Ninguno

**13.¿En cual de las siguientes tareas cree usted que aporta más el Internet?**

- ☐ a. Informes
- ☐ b. Solución de problemas
- ☐ c. Investigación bibliográfica
- ☐ d. Investigación de campo
- ☐ e. Otro.....
- ☐ f. Ninguno

**14.¿Cómo califica el aporte de Internet en la calidad de los trabajos de investigación?**

- ☐ a. Muy Favorable
- ☐ b. Favorable
- ☐ c. Ni favorable ni desfavorable
- ☐ d. Desfavorable
- ☐ e. Muy Desfavorable

**15.¿Qué factores cree Ud. Que determinan la calidad académica de la formación profesional?**

- ☐ a. Docentes calificados
- ☐ b. Aspectos pedagógicos
- ☐ c. Rendimiento académico
- ☐ d. Dirección y gestión administrativa
- ☐ e. Uso de Internet y nuevas tecnologías
- ☐ f. Otra
- ☐ g. Ninguna

**16.¿Cual es el medio masivo que aporta más en su formación profesional?**

- ☐ a. Prensa
- ☐ b. Radio
- ☐ c. Television
- ☐ d. Internet
- ☐ e. Otro.....



**17.¿Cree usted que se valora el trabajo periodístico en la Red?**

- ☐ a. Si
- ☐ b. No

**18. ¿Cual es la valoración del trabajo periodístico en la Red?**

- ☐ a. Seguimiento de los lineamientos éticos
- ☐ b. Responsabilidad social y respeto al receptor
- ☐ c. Transparencia informativa
- ☐ d. Veracidad
- ☐ e. Otro.....
- ☐ f. Ninguno

**19¿Considera que el Internet Contribuye al aprendizaje porque:**

- ☐ a. Es una herramienta de información moderna
- ☐ b. Tiene información más detallada
- ☐ c. Se aprende en forma práctica y entretenida
- ☐ d. Contribuye en el aprendizaje
- ☐ e. No contribuye en el aprendizaje

**20.¿Qué factores cree Ud. Que influyen en la formación profesional?**

- ☐ a. Capacidad de los docentes
- ☐ b. Métodos de enseñanza
- ☐ c. Laboratorios y equipamiento
- ☐ d. Infraestructura
- ☐ e. Disciplina y normas
- ☐ f. Aplicación práctica de conocimientos
- ☐ g. Internet
- ☐ h. Otros